



**Plan de negocio para la implementación de una plataforma digital de
acceso a tutores para estudiantes de colegios primaria y secundaria**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener
el grado de Maestro en Dirección de Tecnologías de Información por:**

José Luis Anchante Canelo

Félix Gonzalo Falcón Adanaque

Giancarlo Neira Aiquipa

Juan Tomás Paulino Sánchez

**Programa de la Maestría en Dirección de Tecnologías de Información
2017-I**

Lima, 12 de julio de 2019

Esta tesis

Plan de negocio para la implementación de una plataforma digital de acceso a tutores para estudiantes de colegios primaria y secundaria

ha sido aprobada.

.....
Raúl González Punzano (Jurado)

.....
Xavier Vásquez Prieto (Jurado)

.....
Luis Angel Piazzon Gallo (Jurado)

.....
Jaime Félix Serida Nishimura (Asesor)

Universidad ESAN

2019

DEDICATORIA

A mis padres por ser motivo de superación.
A mi hermana por ayudarme a tomar las mejores decisiones en mi vida.
A mi gran compañero Giancarlo por enseñarme el valor de la paciencia.

José Luis Anchante Canelo

A Dios por siempre guiar todos mis pasos a lo largo de mi vida
A mi querida esposa Grace y mi pequeña hija Hazel por todo el apoyo y fuerzas que
me dieron a lo largo de la maestría.
A mis padres por todo su esfuerzo por hacerme un hombre de bien.
A mis hermanas por todos sus consejos y apoyo.

Félix Gonzalo Falcón Adanaque

A Dios por permitirme estudiar y seguir avanzado con logros.
A mis queridos padres por siempre contar con su apoyo incondicional.
Y a mis compañeros del trabajo por su apoyo brindado durante el desarrollo de la
maestría.

Giancarlo Neira Aiquipa

A mis padres por su inconmensurable apoyo a lo largo de toda mi vida,
sus buenos consejos y guía incondicional.
A mis hijos Edu y Joao por el motor que me impulsa a seguir adelante.

Juan Tomás Paulino Sánchez

ÍNDICE GENERAL

<u>CAPÍTULO I. INTRODUCCION</u>	1
<u>1.1. Planteamiento del problema</u>	1
<u>1.2. Objetivos</u>	3
<u>1.2.1. Objetivo general</u>	3
<u>1.2.2. Objetivos específicos</u>	3
<u>1.3. Justificación</u>	3
<u>1.4. Alcances</u>	4
<u>CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL</u>	6
<u>2.1. Introducción</u>	6
<u>2.2. Antecedentes de la economía colaborativa</u>	6
<u>2.3. Definición de la economía colaborativa</u>	7
<u>2.4. Ventajas y desventajas de la economía colaborativa</u>	7
<u>2.5. Tipos de economía colaborativa</u>	8
<u>2.6. Regulaciones de la economía colaborativa</u>	9
<u>2.7. Riesgos y peligros de la economía colaborativa</u>	11
<u>2.8. Experiencia internacional de economía colaborativa</u>	11
<u>2.9. Experiencia local economía colaborativa</u>	14
<u>2.10. Área de aplicación de la economía colaborativa</u>	16
<u>2.11. Tendencias de la economía colaborativa</u>	17
<u>2.12. Conclusiones del capítulo</u>	18
<u>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO</u>	20
<u>3.1. Antecedentes del método Lean Startup</u>	20
<u>3.2. Origen del método Lean Startup</u>	20
<u>3.3. Fundamentos del método Lean Startup</u>	21
<u>3.4. Etapas de funcionamiento del método Lean Startup</u>	23
<u>3.4.1. Etapa 1 - Crear</u>	23
<u>3.4.2. Etapa 2 - Medir</u>	23
<u>3.4.3. Etapa 3: Aprender</u>	24
<u>3.5. Conclusiones del capítulo</u>	24
<u>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS ESTRATÉGICO</u>	25
<u>4.1. Análisis PESTEL</u>	25
<u>4.1.1. Factores políticos</u>	25
<u>4.1.2. Factores económicos</u>	25
<u>4.1.3. Factores sociales</u>	27

4.1.4.	<u>Factores tecnológicos</u>	28
4.1.5.	<u>Factores ecológicos</u>	33
4.1.6.	<u>Factores legales</u>	33
4.2.	<u>Sector económico de interés – Las 5 fuerzas de Porter</u>	34
4.2.1.	<u>Poder de negociación de los clientes</u>	34
4.2.2.	<u>Poder de negociación de proveedores</u>	34
4.2.3.	<u>Competencia directa</u>	34
4.2.4.	<u>Amenaza de nuevos entrantes</u>	35
4.2.5.	<u>Amenaza de servicios sustitutos</u>	36
4.3.	<u>Evaluación de factores internos</u>	40
4.4.	<u>Evaluación de factores externos</u>	40
4.5.	<u>FODA cruzado, EFE y EFI</u>	40
4.5.1.	<u>FODA cruzado</u>	40
4.5.2.	<u>Matriz EFE</u>	41
4.5.3.	<u>Matriz EFI</u>	42
4.6.	<u>Estrategias, metas y acciones</u>	42
4.7.	<u>Conclusiones del capítulo</u>	44
<u>CAPÍTULO V. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO Y EL PRODUCTO MINIMO VIABLE</u>		45
5.1.	<u>Primera iteración</u>	45
5.1.1.	<u>Etapa 1 - Creación de supuestos</u>	45
5.1.2.	<u>Etapa 2 – Aplicando la herramienta Mapa de Empatía</u>	45
5.1.3.	<u>Etapa 3 - Resultados y toma de decisiones</u>	51
5.2.	<u>Segunda iteración</u>	51
5.2.1.	<u>Etapa 1 – Creando el Lean Canvas</u>	51
5.2.2.	<u>Etapa 2 – Realización de entrevistas a fondo</u>	53
5.2.3.	<u>Etapa 3 – Resultados y toma de decisiones</u>	53
5.3.	<u>Tercera iteración</u>	55
5.3.1.	<u>Etapa 1 – Desarrollo del producto mínimo viable</u>	55
5.3.2.	<u>Etapa 2 – Realización de focus group</u>	56
5.3.3.	<u>Etapa 3 – Resultados y toma de decisiones</u>	57
5.4.	<u>Cuarta iteración</u>	59
5.4.1.	<u>Etapa 1 – Optimización del producto mínimo viable y modelo de negocio final</u>	59
5.4.1.1.	<u>Segmento de clientes</u>	59
5.4.1.2.	<u>Proposición de valor única</u>	60

5.4.1.2.1.	<u>Perfil del cliente</u>	60
5.4.1.2.2.	<u>Mapa de valor</u>	61
5.4.1.3.	<u>Canales de contacto</u>	63
5.4.1.4.	<u>Ventaja especial</u>	64
5.4.1.5.	<u>Flujos de ingresos</u>	64
5.4.1.6.	<u>Solución</u>	65
5.4.1.7.	<u>Métricas clave</u>	65
5.4.1.8.	<u>Problema</u>	65
5.4.1.9.	<u>Estructura de costos</u>	65
5.5.	<u>Conclusiones del capítulo</u>	67
<u>CAPÍTULO VI. ESTUDIO DE MERCADO</u>		69
6.1.	<u>Análisis de mercado potencial</u>	69
6.2.	<u>Determinación de la muestra para encuestas</u>	72
6.3.	<u>Resultados de la Encuesta</u>	73
6.3.1.	<u>Resultados encuesta para padres de familia</u>	73
6.3.2.	<u>Resultados encuesta para alumnos universitarios – tutores</u>	79
6.4.	<u>Análisis de la demanda</u>	86
6.5.	<u>Penetración en el mercado</u>	88
6.6.	<u>Conclusiones del capítulo</u>	89
<u>CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING</u>		90
7.1.	<u>Estrategias de Cartera</u>	90
7.2.	<u>Las 8 P's del Marketing de Servicios</u>	91
7.2.1.	<u>Servicio</u>	91
7.2.2.	<u>Precio</u>	94
7.2.3.	<u>Plaza</u>	95
7.2.4.	<u>Promoción</u>	95
7.2.5.	<u>Personalización</u>	97
7.2.6.	<u>Participación</u>	97
7.2.7.	<u>Par a par en Comunidades</u>	97
7.2.8.	<u>Predicciones Modeladas</u>	98
7.3.	<u>Presupuesto de Marketing y Ventas</u>	99
7.4.	<u>Métricas de Marketing</u>	101
7.5.	<u>Conclusiones del capítulo</u>	102
<u>CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES Y TI</u>		104
8.1.	<u>Especificaciones del servicio</u>	104

<u>8.2</u>	<u>Descripción de procesos</u>	107
<u>8.2.1</u>	<u>Proceso de reclutamiento de tutores</u>	107
<u>8.2.2</u>	<u>Proceso de capacitación de tutores en metodología de enseñanza</u>	108
<u>8.2.3</u>	<u>Proceso de validación y creación de cuenta de usuario para el tutor</u>	109
<u>8.2.4</u>	<u>Proceso de inicio y fin de una tutoría agendada</u>	109
<u>8.2.5</u>	<u>Proceso de registro y creación de cuenta de usuario para el padre de familia</u>	110
<u>8.2.6</u>	<u>Proceso de búsqueda y agendamiento con un tutor</u>	111
<u>8.2.7</u>	<u>Proceso de confirmación de tutoría por parte del tutor</u>	112
<u>8.2.8</u>	<u>Proceso de calificación del tutor</u>	112
<u>8.3</u>	<u>Plan de Tecnología de Información y comunicaciones</u>	113
<u>8.3.1</u>	<u>Modelo tecnológico</u>	113
<u>8.3.2</u>	<u>Infraestructura</u>	113
<u>8.3.2.1</u>	<u>Hardware</u>	113
<u>8.3.2.2</u>	<u>Software</u>	114
<u>8.3.3</u>	<u>Página web</u>	114
<u>8.3.3.1</u>	<u>Almacenamiento y hosting</u>	114
<u>8.3.3.2</u>	<u>Dominio</u>	114
<u>8.3.4</u>	<u>Aplicativo Móvil</u>	115
<u>8.3.5</u>	<u>Evaluación de alternativas de desarrollo móvil y web</u>	115
<u>8.3.5.1</u>	<u>Elección de proveedor</u>	117
<u>8.3.6</u>	<u>Arquitectura de la solución</u>	118
<u>8.3.7</u>	<u>Tecnologías utilizadas en la solución</u>	119
<u>8.3.8</u>	<u>Publicación de aplicativos móviles</u>	120
<u>8.4</u>	<u>Conclusiones del capítulo</u>	120
<u>CAPÍTULO IX.</u>	<u>PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RRHH</u>	122
<u>9.1</u>	<u>Constitución de la empresa</u>	122
<u>9.1.1.</u>	<u>Elaboración de la minuta</u>	122
<u>9.1.2.</u>	<u>Elaboración de la minuta</u>	123
<u>9.1.3.</u>	<u>Elevar la minuta a escritura pública</u>	123
<u>9.1.4.</u>	<u>Elevar la escritura pública en la SUNARP</u>	123
<u>9.1.5.</u>	<u>Tramitar el registro único de contribuyente (RUC)</u>	123
<u>9.1.6.</u>	<u>Inscripción en la web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo</u>	123
<u>9.2</u>	<u>Estructura organizacional</u>	124
<u>9.3</u>	<u>Proceso de selección del personal</u>	127

<u>9.4</u>	<u>Modalidades de contratación</u>	128
<u>9.5</u>	<u>Incentivos para el personal</u>	129
<u>9.6</u>	<u>Desvinculación</u>	130
<u>9.7</u>	<u>Estructura salarial</u>	130
<u>9.8</u>	<u>Supuestos</u>	133
<u>9.9</u>	<u>Contingencias legales</u>	133
<u>9.10</u>	<u>Conclusiones del capítulo</u>	134
<u>CAPÍTULO X.</u>	<u>PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO</u>	135
<u>10.1</u>	<u>Consideraciones generales</u>	135
<u>10.2</u>	<u>Inversión inicial</u>	135
<u>10.3</u>	<u>Proyección de ingresos</u>	136
<u>10.4</u>	<u>Proyecciones de costos de operación</u>	140
<u>10.5</u>	<u>Gastos variables</u>	140
<u>10.5.1.</u>	<u>Comisiones por uso de visanet</u>	140
<u>10.5.2.</u>	<u>Gastos por mantenimientos de hardware y software</u>	141
<u>10.6</u>	<u>Estado de ganancias y pérdidas</u>	142
<u>10.7</u>	<u>Flujo de caja</u>	142
<u>10.8</u>	<u>Análisis de sensibilidad</u>	144
<u>10.9</u>	<u>Análisis de escenarios</u>	145
<u>10.10</u>	<u>Conclusiones</u>	145
<u>CAPÍTULO XI.</u>	<u>CONCLUSIONES</u>	147
<u>CAPÍTULO XII.</u>	<u>RECOMENDACIONES</u>	149
<u>ANEXOS</u>		150
<u>BIBLIOGRAFIA</u>		176

ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla III1 Otros sectores de Economía colaborativa</u>	16
<u>Tabla IV1 Análisis de Commodities</u>	38
<u>Tabla IV2 Empresas que compiten con el negocio</u>	39
<u>Tabla IV3 FODA Cruzado</u>	41
<u>Tabla IV4 Matriz EFE</u>	42
<u>Tabla IV5 Matriz EFI</u>	42
<u>Tabla IV6 Estrategias, metas y acciones</u>	43
<u>Tabla V1 Esbozo Lean Canvas del negocio</u>	52
<u>Tabla V2 Lean Canvas del modelo de negocio</u>	66
<u>Tabla VI1 Nivel de confianza y valor crítico para la determinación de la muestra</u>	73
<u>Tabla VI2 Cálculo general de público objetivo</u>	87
<u>Tabla VI3 Cálculo específico de público objetivo</u>	87
<u>Tabla VI4 Público objetivo dispuesto a consumir el servicio</u>	87
<u>Tabla VI5 Penetración del mercado por temporada y horas consumidas por alumno en el primer año de operación</u>	88
<u>Tabla VI6 Penetración del mercado por temporada proyectada a 5 años.</u>	89
<u>Tabla VII1 Matriz ANSOFF</u>	91
<u>Tabla VII2 Cobro comisión y pago tutorías (en nuevos soles)</u>	95
<u>Tabla VII3 Presupuesto de Sesiones Gratis</u>	99
<u>Tabla VII4 Presupuesto Sorteo Sesiones</u>	99
<u>Tabla VII5 Campañas Marketing In Situ</u>	99
<u>Tabla VII6 Campaña Marketing Social</u>	100
<u>Tabla VII7 Resumen Marketing Lanzamiento</u>	100
<u>Tabla VII8 Gastos Proyectados Marketing 1er año</u>	100
<u>Tabla VII9 Métricas de Marketing</u>	101
<u>Tabla VIII1 Desarrollo propio - codificación de las fuentes por cuenta propia</u>	115
<u>Tabla VIII2 Ventajas y desventaja de tercerizar el desarrollo</u>	116
<u>Tabla VIII3 Criterios para la elección del proveedor</u>	117
<u>Tabla IX1 Planilla de trabajadores (Soles)</u>	131
<u>Tabla IX2 Estructura salarial de la empresa del primer al quinto año</u>	132
<u>Tabla X1 Estructura de la inversión inicial</u>	136
<u>Tabla X2 Proyección de ingresos</u>	137
<u>Tabla X3 Precios de venta del servicio al consumidor final</u>	138
<u>Tabla X4 Proyección de ingresos brutos y ganancias por comisión</u>	139
<u>Tabla X5 Costo de operaciones</u>	140
<u>Tabla X6 Comisiones Visanet</u>	140
<u>Tabla X7 Comisión por transacción Visanet</u>	141
<u>Tabla X8 Monto por año de comisión a Visanet</u>	141
<u>Tabla X9 Gastos por mantenimiento</u>	141
<u>Tabla X10 Resumen gastos variables</u>	142
<u>Tabla X11 Estado de ganancias y pérdidas</u>	142
<u>Tabla X12 Flujo de caja económico</u>	143
<u>Tabla X13 VAN y TIR</u>	144
<u>Tabla X14 Escenarios posibles de resultado del VAN</u>	144
<u>Tabla X15 Análisis de Escenarios</u>	145

ÍNDICE DE FIGURAS

<u>Figura II1 Distribución por sectores de la inversión de economía colaborativa entre 2000 y 2015</u>	12
<u>Figura II2 Marcas que utilizan Economía colaborativa</u>	13
<u>Figura II3 Inversiones en Economía colaborativa en Latinoamérica</u>	14
<u>Figura II4 Preferencia de usuarios en América Latina</u>	15
<u>Figura III1 Circuito de Feedback de Información Crear-Medir-Aprender</u>	22
<u>Figura III2 El método de Lean Startup</u>	22
<u>Figura IV1 Evolución de la Publicidad en Latinoamérica</u>	27
<u>Figura IV2 Estimación de usuarios de internet a nivel mundial por región desde el 2013 al 2018</u>	28
<u>Figura IV3 Número de usuarios de teléfonos inteligentes a nivel mundial desde el 2014 al 2019</u>	29
<u>Figura IV4 Estimación de usuarios con teléfonos inteligentes a nivel mundial por región desde el 2013 al 2018</u>	30
<u>Figura IV5 Número de aplicaciones disponibles en las principales tiendas</u>	30
<u>Figura IV6 Categorías de aplicaciones más populares de Google Play Store en el primer trimestre del 2018</u>	31
<u>Figura IV7 Categorías de aplicaciones más populares de Apple App Store en setiembre del 2018</u>	32
<u>Figura V1 Mapa de empatía</u>	46
<u>Figura V17 Propuesta de Valor</u>	60
<u>Figura VI1 Distribución de Personas Según NSE 2018 – Lima Metropolitana</u>	69
<u>Figura VI2 Distribución de Estratos Según NSE 2018 – Lima Metropolitana</u>	70
<u>Figura VI3 Distribución de NSE por Zona APEIM 2018 – Lima Metropolitana</u>	71
<u>Figura VI4 Distribución de Gasto Según NSE 2018 – Lima Metropolitana</u>	71
<u>Figura VI5 Perfil de Personas de 18 años Según NSE 2018 – Lima Metropolitana</u>	72
<u>Figura VI6 Pregunta 1 a Padres de Familia</u>	73
<u>Figura VI7 Pregunta 2 a Padres de Familia</u>	74
<u>Figura VI8 Pregunta 3 a Padres de Familia</u>	74
<u>Figura VI9 Pregunta 4 a Padres de Familia</u>	75
<u>Figura VI10 Pregunta 5 a Padres de Familia</u>	75
<u>Figura VI11 Pregunta 6 a Padres de Familia</u>	76
<u>Figura VI12 Pregunta 7 a Padres de Familia</u>	76
<u>Figura VI13 Pregunta 8 a Padres de Familia</u>	77
<u>Figura VI14 Pregunta 9 a Padres de Familia</u>	77
<u>Figura VI15 Pregunta 10 a Padres de Familia</u>	78
<u>Figura VI16 Pregunta 11 a Padres de Familia</u>	78
<u>Figura VI17 Pregunta 12 a Padres de Familia</u>	79
<u>Figura VI18 Pregunta 1 a Estudiantes Universitarios</u>	80
<u>Figura VI19 Pregunta 2 a Estudiantes Universitarios</u>	80
<u>Figura VI20 Pregunta 3 a Estudiantes Universitarios</u>	81
<u>Figura VI21 Pregunta 4 a Estudiantes Universitarios</u>	81
<u>Figura VI22 Pregunta 5 a Estudiantes Universitarios</u>	82
<u>Figura VI23 Pregunta 6 a Estudiantes Universitarios</u>	82
<u>Figura VI24 Pregunta 7 a Estudiantes Universitarios</u>	83
<u>Figura VI25 Pregunta 8 a Estudiantes Universitarios</u>	83

<u>Figura VI26 Pregunta 9 a Estudiantes Universitarios</u>	84
<u>Figura VI27 Pregunta 10 a Estudiantes Universitarios</u>	84
<u>Figura VI28 Pregunta 11 a Estudiantes Universitarios</u>	85
<u>Figura VI29 Pregunta 12 a Estudiantes Universitarios</u>	85
<u>Figura VI30 Presentación del proceso censal 2017 – Lima Metropolitana</u>	86
<u>Figura VIII1 Proceso de Reclutamiento de Tutores</u>	108
<u>Figura VIII2 Proceso de Capacitación de Tutores en Metodología de Enseñanza</u>	109
<u>Figura VIII3 Proceso de Validación y Creación de Cuenta de Usuario para el Tutor</u>	109
<u>Figura VIII4 Proceso de Inicio y Fin de una Tutoría Agendada</u>	110
<u>Figura VIII5 Proceso de Registro y Creación de Cuenta de Usuario para el Padre de Familia</u>	111
<u>Figura VIII6 Proceso de Búsqueda y Agentamiento con un tutor</u>	111
<u>Figura VIII7 Proceso de Confirmación de Tutoría por parte del Tutor</u>	112
<u>Figura VIII8 Proceso de Calificación del Tutor</u>	112
<u>Figura VIII9 Arquitectura de la solución</u>	118
<u>Figura IX1 Organigrama de la empresa</u>	125

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>Anexo I. Entrevista a padre de familia</u>	150
<u>Anexo II. Entrevista a estudiante universitario</u>	153
<u>Anexo III. Producto Mínimo Viable</u>	155
<u>Anexo IV. Guía de Pautas Focus Group</u>	163
<u>Anexo V. Investigación de Mercado – encuesta padres de familia</u>	165
<u>Anexo VI. Investigación de mercado – encuesta estudiantes universitarios</u>	167
<u>Anexo VII. Presupuesto TI</u>	169
<u>Anexo VIII. Diagrama de la arquitectura de la solución</u>	170
<u>Anexo IX. Tabla de riesgos del plan de negocio</u>	171

JOSE LUIS ANCHANTE CANELO

Profesional con más de 5 años de experiencia en el sector de Tecnología de información desempeñándome como analista, líder de proyectos y coordinador de servicios de infraestructura en sectores de banca y valores, con sólidos conocimientos de gestión bajo las buenas prácticas de ITIL, Cobit y PMI así como una amplia experiencia técnica en administración de servidores Linux y Windows, plataforma de virtualización VMware y productos middleware de Oracle, orientado a la innovación y mejora continua de la tecnología aplicando la asertividad, liderazgo y confianza en mí mismo para resolver problemas técnicos o de gestión que se presente en la compañía y así contribuir con los objetivos de la gerencia.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

HERMES TRANSPORTE BLINDADOS

Empresa de traslado de valores y seguridad

Jefe de operaciones y mesa de servicios

marzo 2019 - Actualidad

Funciones:

- Dirigir y optimizar los procesos de incidencias, cambios, facilities, requerimientos, operaciones y mejora de servicios TI bajo el enfoque de ITIL.
- Liderar equipo de la mesa de servicios y operaciones TI

Logros:

- Reducir los tiempos de atención a incidencias
- Implementación de sistema de satisfacción al usuario

Analista de soporte de tecnología

septiembre 2015 – febrero 2019

Funciones:

- Responsable de servicios en producción y plataforma tecnológica
- Liderar proyectos de innovación tecnológica.

Logros:

- Proyecto exitoso de migración de plataforma weblogic 11g a 12C
- Proyecto exitoso de preparación de toda la plataforma tecnológica en sus capas de S.O., aplicaciones y BD para la migración del centro de datos a cloud.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA REHABILITADORA

Empresa con más de 50 años en el rubro de cooperativas.

Analista de infraestructura y comunicaciones diciembre 2014 – junio 2015

Funciones:

- Velar por el cumplimiento de las políticas de seguridad del área de TI.
- Preparación de un plan para la continuidad y disponibilidad de la tecnología a cargo.
- Documentación y levantamiento de información de las configuraciones de los servidores

Logros

- Lideré el proyecto de migración del centro de datos completo a una sede diferente logrando estabilidad, seguridad y alta disponibilidad de todos los recursos tecnológicos de la cooperativa.
- Preparación a todo el personal de la cooperativa para el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información según circular G-140 2009 de la SBS.

CAJA RURAL DE AHORRO Y CREDITO SEÑOR DE LUREN

Empresa con 19 años intermediaria financiera del segmento de la micro y pequeña empresa

Analista de infraestructura y comunicaciones febrero 2014 – diciembre 2014

Funciones:

- Gestión de proveedores de servicio externos para el soporte técnico y cumplimiento de los tiempos de atención de los incidentes reportados por clientes internos.
- Diseño de procesos para la implementación de la gestión de incidentes según ITIL.
- Administración de servidores Linux

Logros:

- Implementación del software ITOP para la gestión de incidencia, requerimientos y control de cambios para el área de TI logrando tener métricas para el control mensual y mejora continua.

FORMACION ACADEMICA

Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica”

- Ingeniero de Sistemas 2009 – 2013 5 años ***Bachiller***

Universidad ESAN

- Maestría Dirección de tecnología de la información 2017 – 2019
- PEE Implementación de Ciberseguridad con cobit 5 2015
- PEE Fundamentos de cobit 5 para gobierno de las TI 2015
- Diplomado de gestión de proyectos 2014

Instituto CIBERTEC

- ITIL® 2011 Foundations 2014
- Enterprise Linux Administrator & Engineer 2012

FELIX GONZALO FALCON ADANAQUE

Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Lima con más de 6 años de experiencia como analista funcional en las áreas de operaciones y TI de empresas privadas y estatales. Responsable, proactivo, analítico, resolutivo, flexible para adecuarme a los cambios del entorno, orientado a los resultados, trabajo en equipo.

Me considero una persona responsable, proactivo, analítico, resolutivo, flexible para adecuarme a los cambios del entorno, orientado a los resultados, trabajo en equipo.

Manejo del idioma inglés a nivel avanzado

EXPERIENCIA PROFESIONAL

INTERBANK

Es una de las principales instituciones financieras del Perú. Está enfocado en brindar productos innovadores y un servicio conveniente y ágil a sus más de 2 millones de clientes. Cuenta con 275 tiendas financieras, más de 1900 cajeros automáticos, la red más grande del Perú y 3000 corresponsales Interbank Agente a nivel nacional.

Analista de Sistemas

diciembre 2017 - Actualidad

Funciones:

- Análisis y evaluación del impacto y riesgo en cada cambio
- Análisis y evaluación de la certificación técnica en cada cambio
- Supervisión, análisis y control de los cambios en las aplicaciones de producción.
- Coordinación con los equipos de Operaciones, Infraestructura, Seguridad de Información y/o Centro de Servicio para la ejecución de los cambios en las aplicaciones
- Propuesta y aplicación de métodos y procedimientos estándar para realizar todo cambio.

Logros:

- Logré automatizar los reportes del área de gestión de cambios.
- Logré automatizar procesos manuales del área de gestión de cambios.

FINANCIERA OH!

Financiera Oh! es una empresa del grupo InterCorp y su principal producto es la Tarjeta Oh!, la cual es una tarjeta de crédito internacional con el respaldo de Visa y MasterCard, que permite que más de 800 mil usuarios disfruten libremente de la misma a nivel nacional e internacional. De forma adicional, cuenta con créditos efectivos y seguros. Su canal comercial principal se encuentra en los puntos de venta retail del mismo grupo como: Plaza Vea, Oeschle y Promart.

Analista de Información

julio 2015 – diciembre 2017

Funciones:

- Elaborar queries y reportes de utilidad para los procesos administrativos y financieros, de acuerdo a la frecuencia establecida e identificar inconsistencias para tomar acciones correctivas.
- Coordinar la ejecución de los procesos masivos de cambios administrativos con la empresa proveedora del servicio de procesamiento y el área usuaria.
- Analizar y elaborar informes referentes al Lavado de Activos.
- Elaborar indicadores de gestión del área de operaciones.

Logros:

- Logré automatizar reportes utilizando las bases de datos de la empresa.
- Logré reducir el tiempo de ejecución de la información requerida en base al programa SQL.

CONASTEC

Es una empresa especializada en la consultoría integral de sistemas informáticos, formada por un staff de profesionales con amplia experiencia en las distintas ramas de la Ingeniería de Software y Sistemas.

Fundada a inicios del año 2004, cuentan con una vasta experiencia que les permite garantizar a cada uno de sus clientes que recibirán servicios de alta calidad y consultoría especializada en la implementación de soluciones de negocio, aportando los mecanismos necesarios para ayudarlos en su Transformación Digital.

Analista Funcional**setiembre 2014 – junio 2015****Funciones:**

- Configurar las pólizas vehiculares en el aplicativo SAS (Sistema de Administración de Seguros) de la empresa Rimac Seguros.
- Apoyar a los emisores y/o personas externas con las consultas con respecto al aplicativo SAS en el rubro de seguros vehiculares.

Logros:

- Logré apoyar y capacitar al personal de Rimac Seguros con respecto al aplicativo de Sistema de Administración de Seguros.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad ESAN

2017 - Actualidad

Maestría en Dirección de Tecnologías de Información

Universidad de Lima
2009

2004 –

Bachiller en Ingeniería de Sistemas

OTROS ESTUDIOS

INICTEL – UNI: Gestión de proyectos

2015

GIANCARLO NEIRA AIQUIPA

Experiencia en el diagnóstico y solución de inconvenientes en los servicios de datos e internet de clientes corporativos de Telefónica del Perú y América Móvil Perú. Aprendizaje rápido, autodidacta, comunicación fluida, interacción con diferentes áreas, capacidad de trabajo en equipo y habilidad en el manejo de personal.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

TELEFONICA DEL PERU S.A.A.

Empresa que opera la red más grande en el Perú brindando diversos productos, servicios y soluciones de telecomunicaciones.

Analista de Operación SOC Nivel 3

Enero 2015 - Actualidad

Funciones:

- Diagnóstico y resolución de problemas complejos que puedan surgir en los servicios de IPVPN, InfoInternet y SipTrunk de clientes corporativos.
- Encontrar las fallas en la red (MPLS, Metro, Backhaul, SDH, Acceso) que deriva a un problema masivo que afecta a varios clientes corporativos e interactuar con las áreas correspondientes para su pronto restablecimiento.
- Apoyo en trabajos de emergencia o migración de tecnología en la red con la validación del restablecimiento de los servicios de clientes corporativos.
- Apoyo a los ingenieros residentes en las averías de sus clientes.
- Apoyo en ventanas de trabajos para evaluar el funcionamiento de escenarios Single-homed, Dual-homed, Single Multihomed y Dual Multihomed que tienen los clientes.
- Administración de los servidores ACS de datos e internet que contiene las credenciales tacacs de los routers CE de los clientes corporativos.

COSAPI DATA S.A. (AMERICA MOVIL PERÚ S.A.C.)

Empresa especialista dedicada a brindar diversos servicios al rubro de TI como servicios TIC, infraestructura e integración tecnológica y soluciones empresariales.

**Analista de Networking de Segundo Nivel
2014**

Junio 2013 – Diciembre

Funciones:

- Monitoreo de los servicios de Acceso Dedicado a Internet y RPV de clientes corporativos.
- Realización de troubleshooting en los equipos de la red MPLS, en la última milla (fibra óptica, Microondas, Wimax, etc), en el router CPE y descartes en la red lan del cliente.
- Configuración de servicios en la nube como Internet Dedicado, RPVL, RPVN, MRA, y manejo de políticas para la realización de upgrade o downgrade del servicio.
- Manejo de soluciones donde se emplean enlaces de contingencia para los servicios.
- Conocimiento de diferentes equipos que integran la red de un operador de telecomunicaciones y la de una infraestructura de un cliente corporativo (Routers, Firewalls, Balanceadores, Servidores, Switch de Core, Access Points, etc).
- Conocimiento básico de Primarios.
- Coordinación y supervisión de trabajos realizados por personal técnico en campo.
- Revisión de las bases de las Licitaciones del Sector Gobierno que se encuentran dentro de los SLAs que tiene América Móvil Perú para los diferentes servicios (Acceso Dedicado Internet, RPV, Telefonía) en Lima y Provincias.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad ESAN

Maestría en Dirección de Tecnologías de Información
Actualidad

2017 -

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Titulado en Ingeniería Electrónica	2016
Bachiller en Ingeniería Electrónica	2011

JUAN TOMÁS PAULINO SÁNCHEZ

Profesional con más de 10 años de experiencia en el sector de Tecnología de información desempeñándome como consultor de inteligencia de negocios, especialista en software de gestión empresarial, y líder de proyectos de software en sectores de gas & oil, bebidas, ventas mayoristas y telecomunicaciones, con sólidos conocimientos de gestión bajo las buenas prácticas de ITIL, PMI así como una amplia experiencia en el manejo de los procesos financieros, de costos, logísticos y recursos humanos tanto a nivel técnico como a nivel funcional.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

ALTAMIRA TECHNOLOGY S.A.C.

Empresa dedicada a la consultoría de software empresarial e inteligencia de negocios.

Consultor de Inteligencia de Negocios **marzo 2019 - Actualidad**

Funciones:

- Analizar, identificar y evaluar las mejoras de la plataforma de inteligencia de negocios.

Logros:

- Gestión adecuada de los principales interesados de la mejora

AXELERA CONSULTING S.A.C.

Empresa dedicada a la consultoría de software empresarial

Analista Programador **Octubre 2017 – Marzo 2019**

Funciones:

- Encargado de implementar los cambios y mejoras a los módulos financieros y logísticos.
- Liderar reuniones de trabajo de los equipos interdisciplinarios para la identificación de los requerimientos. Logros

Logros

- Implementación de todas la mejoras del área de contraloría financiera del año 2018.

HUNT LNG

Empresa dedicada a la exportación de gas licuado de petróleo

Analista de ERP SAP

Junio 2011 – Julio 2017

Funciones:

- Gestión de proveedores de servicio para la mejora y corrección de procesos del ERP.
- Gestor de cambios y mejoras entre las diversas áreas de la organización
- Gestor de proyectos de software.

Logros:

- Implementación del portal gestión de proveedores para la facturación y seguimiento de pagos.
- Implementación del servicio de reembolso de gastos y caja chica.

FORMACION ACADEMICA

Universidad ESAN

- Maestría Dirección de tecnología de la información 2017 – 2019

Universidad de Piura

- Diplomado en Gestión de Proyectos bajo la metodología del PMI 2016

Universidad Nacional Ingeniería

- Ingeniero de Sistemas 2003 – 2009 *Bachiller*

Centro – Partner Oficial de SAP

- Academia de SAP Finanzas
- Academia de SAP Costos

RESUMEN EJECUTIVO

Grado:	Maestro en Dirección de Tecnologías de la Información
Título de la Tesis:	Plan de negocio para la implementación de una plataforma digital de acceso a tutores para estudiantes de colegios primaria y secundaria
Autores:	Anchante Canelo, José Luis Falcon Adanaque, Felix Gonzalo Neira Aiquipa, Giancarlo Paulino Sánchez, Juan Tomás

Resumen:

En el país el nivel actual de la educación tanto público como privada se encuentran en un nivel muy bajo según la prueba PISA. Las pruebas de evaluación realizadas a los profesores ponen de manifiesto su bajo nivel de enseñanza, solo el 20% del total de educadores se encuentran en un nivel aceptable. El hecho que los padres de hoy en día dispongan de poco tiempo para apoyar a sus hijos en sus tareas académicas provoca efectos muy negativos en los escolares. Lo anteriormente explicado permite diagramar la necesidad de los padres de contar con un servicio que no solamente los apoye con la educación de sus hijos, sino que también les genere confianza a través de la plena disposición de tutores capacitados en la forma de enseñar, evaluados psicológicamente, validados en temas legales y con conocimiento de los temas escolares requeridos.

La solución que plantea la presente tesis pretende cubrir la necesidad expuesta en el párrafo anterior. Así se plantea una plataforma digital de acceso a demanda de tutores para estudiantes de colegios de primaria y secundaria. Se hace uso de la económica colaborativa para unir a los tutores y a los padres de familia. El porcentaje de comisión establecido es del 20% del precio de venta del servicio. La propuesta de valor se basa en la seguridad y confianza transmitida a los padres de familia a través de la evaluación extensa de los aspirantes a tutores donde uno de los requisitos indispensables es que sean estudiantes universitarios activos. Se hace uso de psicólogos, pedagogos, especialistas legales y pruebas de conocimientos para todo el proceso de validación de los universitarios que serán los encargados de impartir el servicio de tutorías contratadas a través de la plataforma.

Para obtener el modelo de negocio y el producto final se realizaron 3 iteraciones completas en el circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender que propone el método de Lean Startup. Con ello se partió de suposiciones creadas en una lluvia de ideas, con lo cual fue validado utilizando el mapa de empatía, luego entrevistas a fondo y una sesión de focus group.

En las encuestas realizadas a padres de familia y estudiantes universitarios se descubrió que no existe una plataforma establecida que domine el mercado. Muchas de las marcas de los servicios sustitutos ni siquiera habían sido escuchadas alguna vez por los encuestados. A lo más el 17% de los encuestados había escuchado la propuesta más conocida.

Al validar el modelo de negocio entre los padres de familia se encontró que el 25% estaría dispuesto a usar el servicio de tutorías a través de la plataforma. Entre los estudiantes universitarios, principalmente de los 3 primeros años de estudio, el 86% manifestó que le gustaría tener una fuente de ingresos que les permita generar dinero por horas. Entre los padres se identificó que estarían dispuestos a pagar 40 soles por hora de servicio de tutoría. Entre los estudiantes se encontró que 30 soles por hora de servicio les parecía un monto razonable. Solamente durante el primer año de funcionamiento del negocio se considerará un precio único de 40 soles por hora de tutoría. En los años siguientes, el mismo mercado regulará el precio de la tutoría por hora en base a la calificación otorgada por los padres hacia los tutores. A fin de evitar demasiadas variaciones, el monto mínimo será de 30 soles y el monto máximo será de

50 soles por hora. La comisión aplicada al tutor de 20% no se alterará en los 5 años de proyección del negocio.

Para diseñar la propuesta de marketing se hace uso de las 8p's del marketing. Las 4ps tradicionales propuestas por Kotler (Kotler & Armstrong, 2003) y las 4 P's del marketing digital propuestas por Idris Mootee que se adecuan más al entorno competitivo actual de las startups. Se pretende ingresar con una agresiva campaña de publicidad. Teniendo en cuenta el presupuesto reducido se hace uso del marketing BTL (Below The Line). Se inicia con horas gratuitas a los primeros 500 clientes, sorteo de 1000 horas por redes sociales, campañas de difusión con personal presente en los principales colegios y universidades, eventos de catering en las reuniones de los padres de familia, etc. Se destina un presupuesto permanente a la publicidad a lo largo del ciclo de vida del negocio. A fin de recibir retroalimentación tanto de los padres como de los tutores se establecerán comunidades virtuales y sistemas de calificación al terminar el servicio de la tutoría.

Para arrancar las operaciones de la empresa se tiene calculado contar con un equipo de 8 personas quienes se encargarán de las labores de dirección, selección de personal, aspectos legales, atención al cliente, y coordinación del outsourcing para el mantenimiento y mejoras de la plataforma que se quieran introducir. Para los aspectos psicológicos y de metodología de enseñanza se contará con el apoyo de especialistas externos. Se destina un presupuesto permanente al aspecto legal dado la forma de trabajo de la economía colaborativa que está más expuesta al manejo de temas judiciales. Al no ser una empresa especialista en desarrollo de software se tercerizará tanto la implementación de la plataforma como el mantenimiento del mismo.

Si bien las encuestas indican un alto índice (25%) de aceptación del servicio, se hacen las proyecciones con una penetración de mercado sumamente moderada de 3% para el primer año hasta alcanzar un 10% al finalizar los 5 años de funcionamiento del mercado. La TIR de 21% se permite mostrar lo atractivo del modelo de negocio planteado con una VAN de 95,965.33 soles. La inversión inicial para el año 0 de 300,361.66 soles permite echar a andar el negocio cubriendo los gastos de lanzamiento y constitución de la empresa. El plan financiero muestra que recién en el segundo año se obtiene un saldo positivo. El capital de trabajo necesario para soportar

el funcionamiento de la empresa durante el primer año se conseguirá a través del aporte de los accionistas.

CAPÍTULO I.

CAPÍTULO II. INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del problema

Según los resultados de los últimos años de la evaluación internacional PISA, el Perú se encuentra ubicado en los últimos puestos en evaluaciones en competencias científicas, matemáticas, lectoras y financieras. Sumado a esto, existe una crisis en la calidad de profesores lo cual se ve reflejado en el último concurso de nombramiento del 2018 donde apenas la quinta parte de educadores se encuentran en un nivel aceptable requerido por el Ministerio de Educación. Estas situaciones reflejan una clara problemática en la calidad de educación y la necesidad de los padres de familia por buscar reforzamiento de tutores¹ particulares.

En estos últimos años, el Perú ha mostrado un crecimiento económico donde la inversión pública y privada están en constante alza. Una de las ciudades donde se percibe ese crecimiento económico y además demográfico es la capital, la ciudad de Lima, y como consecuencia de dicho crecimiento el costo de vida se está elevando. Además, dicho crecimiento también muestra un incremento en aspectos negativos como son robos, asesinatos, violaciones, etc., lo cual hace que la desconfianza en la ciudad aumente entre las personas. Dado este panorama, se ha identificado 3 segmentos de la población donde existen diferentes problemas, los cuales son los padres de familia, los hijos y los estudiantes universitarios. A continuación, se pasa a detallar los diferentes problemas en cada uno de estos segmentos.

En primer lugar, muchos padres de familia deben trabajar ya sea para cubrir los costos de un buen nivel de vida o simplemente porque ambos padres anhelan desarrollar su vida profesional. Debido a ese motivo, los padres no cuentan con tiempo suficiente para apoyar a sus hijos con los cursos del colegio lo que conlleva a que los hijos probablemente no desarrollen un hábito de estudio y se encuentren más propensos a desarrollar malos hábitos como jugar sin control a los videojuegos, permanecer por horas en diferentes aplicaciones de los dispositivos móviles, etc. Sin embargo, cuando los padres deciden buscar a un tutor para sus hijos surge un alto nivel de desconfianza de poner a sus hijos en manos de una persona desconocida, por

¹ El término tutor será utilizado de aquí en adelante para referirse a los estudiantes universitarios que impartirán las clases particulares.

lo que al final muchas veces se desecha dicha decisión. Aquí los padres se ven influenciados por los múltiples casos negativos que son difundidos a través de los medios de comunicación y redes sociales. Y en el caso que los padres contraten a un tutor para sus hijos, existen otros factores a tomar en cuenta tales como si el tutor verdaderamente cuenta con las habilidades en el curso que ofertan sus tutorías o si tiene una adecuada metodología de enseñanza.

En segundo lugar, se tiene a los hijos que deben prestar atención en las diferentes clases que llevan en el colegio; sin embargo, mantener una concentración al 100% es incluso complicado para los adultos. Dado esto, habrá niños que posiblemente necesiten de un refuerzo adicional en casa ya que no resuelven sus dudas con el profesor debido a diferentes causas como por ejemplo exponerse a las burlas de sus propios compañeros de clase, falta de tiempo del profesor, etc. Esto con el tiempo conlleva a una acumulación de temas no aprendidos adecuadamente, lo cual da como resultado que los niños pierdan interés en los estudios.

En tercer lugar, los estudiantes universitarios que serán los tutores, tendrán la posibilidad de contar con un ingreso económico. Con esta alternativa de facilitar un ingreso económico y además de adecuarse a sus horarios académicos, se contribuye a que la tasa de deserción universitaria disminuya. Entre las causas posibles que lleva a un estudiante universitario a desertar sus estudios es aceptar trabajos de jornada completa que podría afectar su rendimiento académico debido a una sobrecarga de actividades y además verse perjudicado su salud.

Se identificó, del mismo modo, que existe una gran variedad de medios para que los escolares de últimos años se preparen de mejor manera para entrar a la universidad sin embargo, no se observa para los alumnos de menor año de estudio facilidades para un reforzamiento escolar y si existe es un mercado informal que no ofrece confianza y seguridad a los padres de familia.

Con todo lo expuesto anteriormente se propone un modelo de negocio en base a la economía colaborativa y desarrollado bajo el método de Lean Startup que permita brindar una solución que contribuya a la mejora de la calidad en la educación en Lima Metropolitana tanto de alumnos de nivel primaria y secundaria de una manera segura

y confiable; y por otra parte se genere una oportunidad de ingresos para estudiantes universitarios.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Proponer un plan de negocio para ofrecer una plataforma digital educativa como canal de integración entre padres y tutores para proveer aprendizaje seguro y de calidad a demanda.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar las características más valoradas del servicio dentro del mercado objetivo que se pretende atender.
- Evaluar la oferta y demanda del servicio propuesto en los distritos donde se ubica la mayor cantidad de gente de los sectores A, B y C (C1).
- Elaborar el plan estratégico empresarial para establecer las líneas base que se seguirá en el largo y mediano plazo.
- Realizar el análisis y diseño de la arquitectura tecnológica, flujo de información y componentes de la plataforma propuesta.
- Evaluar la viabilidad comercial y legal del plan de negocio.
- Evaluar la rentabilidad de la oportunidad de negocios que brinda la solución tecnológica que prestará el servicio basado en un análisis de evaluación de la demanda.

1.3. Justificación

De acuerdo al Foro Económico Mundial la economía colaborativa busca involucrar la gestión de recursos por los actores individuales para optimizar la productividad estableciendo una relación de confianza entre las partes involucradas cuya relación de confianza se encuentra validada por un tercero (la empresa). Según el informe de economía colaborativa del BID, el Perú se encuentra en el cuarto lugar con 11% de empresas con este tipo de iniciativas en América Latina, existiendo un mercado mundial de \$4.3 billones acorde al WEF² para el 2016.

Por el lado del bajo rendimiento escolar, el modelo de negocios debería ofrecer una alternativa que permite reforzar el conocimiento y enseñanza deficiente impartida en el colegio proveyendo de un tutor especialista, previamente evaluado tanto legal como psicológicamente, para complementar lo aprendido en clase. Se toma como eje importante el tema de la seguridad y calidad del tutor designado para impartir las sesiones por ser las principales preocupaciones de todo padre de familia consciente de la realidad peruana y sus altos índices de inseguridad.

Por el lado de la deserción universitaria, el modelo de negocios debería permitir integrar a aquellos universitarios en búsqueda de ingresos que están limitados de tomar un trabajo a tiempo completo debido a su carga académica. El modelo plantea ingresos por horas en función a la disponibilidad del universitario en zonas de su preferencia dentro del rango zonal mapeado en la proyección del negocio. De este modo, sus ingresos mejoran y la posibilidad de una deserción de estudios se verá minimizada.

Debido a los argumentos antes expuestos, y tomando como referencia modelos de negocios vigentes que funcionan en el mercado peruano como el modelo de la economía colaborativa, se ve conveniente aplicar este modelo para atacar tanto la deserción universitaria como la problemática del bajo rendimiento académico escolar ofreciendo una solución tecnológica que integre ambos sectores.

1.4. Alcances

El alcance de la presente tesis comprende la realización de un plan de negocio para la implementación de una plataforma digital educativa como canal de integración entre padres y tutores que contendrá lo mencionado a continuación:

- El presente plan de negocio comprenderá la elaboración de un proyecto de startup, que involucrará la elaboración de un plan estratégico, un estudio del mercado y un estudio de viabilidad financiera.
- Los autores de esta tesis se limitarán al diseño del plan de negocio más no a la implementación ni puesta en marcha del negocio.

² El término WEF se refiere a World Economic Forum

- La propuesta de negocio que se plantea abarca la ciudad de Lima Metropolitana, específicamente a los alumnos de colegios de sectores A, B y C (C1).

CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Introducción

La economía colaborativa es un modelo el cual se basa en la colaboración esto quiere decir en el acceso compartido a recursos, así como su reutilización. Las empresas han visto con buenos ojos que este modelo se desarrolle y que continúe en un proceso de expansión que aparentemente no tiene techo.

En el mundo, las empresas han comenzado a hacer tendencia la economía colaborativa ya que redefine los patrones de consumo de la sociedad. En el Perú tampoco son ajenos a este tipo de economía, actualmente se ve cómo empresas sorprenden a sus clientes con este tipo de modelo ya que brinda acceso a servicios y bienes a precios módicos y sobre todo una economía amigable con el medio ambiente.

2.2. Antecedentes de la economía colaborativa

Se debe regresar en el tiempo para observar el primer ejemplo de economía colaborativa, el trueque como tal fue un tipo de economía colaborativa ya que, mediante el intercambio de un bien o servicio por otro, los seres humanos satisfacían sus necesidades.

Entre el 2008 y 2011, se presentó una crisis económica mundial que afectó a varios países poderosos y que los llevó casi al borde de la quiebra dejando sus economías frágiles y con una tasa muy alta de desempleo. Esto llevó a las diferentes poblaciones a reclamar y salir a las calles para pedir un cambio en el sistema económico de sus países. Se pudo observar manifestaciones de gran envergadura en Estados Unidos, España, Italia, Inglaterra, Australia entre otros.

Era claro que, especialmente los jóvenes, estaban cansados de ver el sufrimiento de la gente en sus países, ver que perdían sus empleos y hasta sus casas, lo cual era un motivo poderoso para exigir que se cambie lo que no funcionaba, que los sistemas políticos y económicos sean reformados. Posteriormente, se daban cuenta que muchos de sus recursos eran subutilizados y que había una gran incapacidad para la generación de empleos para los ciudadanos.

Todo esto trajo consigo que recurran a utilizar sus conocimientos en el desarrollo de soluciones tecnológicas y novedosas y de esta manera incidan en el progreso de una economía sostenible, inteligente e integradora que den como resultado la creación de empleos y la mejora de la productividad.

En relación a lo expuesto sobre los antecedentes de la economía colaborativa (Llorente & Cuenca, 2016) afirma que:

“Fue en este contexto que, en 2010, gracias a la publicación del libro *What’s mine is yours: The rise of Collaborative Consumption*, el modelo de la economía colaborativa comenzó a posicionarse como un modelo horizontal e innovador que a través de las plataformas tecnológicas nos permite optimizar los activos subutilizados y generar nuevas oportunidades de negocio.” (p.2).

2.3. Definición de la economía colaborativa

La economía colaborativa es un sistema social y económico que se basa en los recursos humanos y físicos. Este sistema se presenta en múltiples formas y se beneficia de los continuos avances tecnológicos permitiendo de esta manera el intercambio y distribución de bienes y servicios excedentes. Por otro lado, el soporte técnico de la economía colaborativa está representado por una plataforma tecnológica a través de la cual las personas que necesitan algún servicio o producto se conectan con los proveedores de estos.

Acorde al Parlamento Europeo (Comité Económico y Social Europeo, 2014) señala que “definir a la economía colaborativa como un modelo sostenible para el siglo XXI que promueve valores cooperativos y que supone una solución a la crisis económica y financiera en la medida que posibilita el intercambio en casos de necesidad”.

De acuerdo con el autor (Alcalde, Economipedia, 2016) indica que “La economía colaborativa engloba todas aquellas actividades que suponen un intercambio entre particulares de bienes y servicios a cambio de una compensación pactada entre ambos.”

Se puede decir entonces que la economía colaborativa es un modelo basado en la compra, venta o alquiler de un producto o servicio según las necesidades específicas de la persona y no tanto en un beneficio económico.

2.4. Ventajas y desventajas de la economía colaborativa

A continuación, se mencionan algunas ventajas de la economía colaborativa:

- Ahorro de dinero: Mediante las diversas plataformas existentes de consumo colaborativo se puede acceder a productos y servicios económicos y hasta se puede decir simbólicos.
- Preservación del medio ambiente: Debido a la reutilización de productos de alguna manera se generan menos residuos. Por ejemplo, las plataformas para compartir los autos que generan menos gases tóxicos y esto repercute en un mejor desarrollo sostenible.
- Existe una mayor oferta para el consumidor final: Los consumidores encuentran ofertas más amplias que lo que ofrecen los comercios tradicionales, realizan comparativas de calidad y precio sobre los productos y servicios.

A continuación, se mencionan algunas desventajas de la economía colaborativa:

- El consumidor se encuentra desprotegido: El consumidor final no cuenta casi con garantías de la calidad del servicio o producto o que las personas que las comparten sean honestas o de confianza. Se entiende como riesgos tomados adquirir un bien a precios más bajos.
- Falta de regulación: No hay una regulación concreta para la economía colaborativa ya que muchos de los que ofrecen sus productos o servicios no pagan impuestos por esas transacciones y se puede reflejar como competencia desleal.
- Aparecen monopolios: Debido a la necesidad de un intermediario para garantizar la transacción en la economía colaborativa surgen monopolios y los beneficios que percibían muchas personas ahora solo está en manos de una sola entidad. Deben ser regulados para que no existan normas abusivas.
- Exclusividad de datos: Los datos de las personas se ven expuestas con la economía colaborativa por eso se deben definir leyes para la privacidad de usuarios y sus datos personales.

2.5. Tipos de economía colaborativa

Existen 4 tipos de economía colaborativa que se explicarán a continuación:

- **Finanzas Colaborativas:** La economía colaborativa ofrece diversas alternativas para una financiación en contraparte que la financiación tradicional. Un ejemplo claro es el Crowdfunding que es un mecanismo de colaboración colectiva para financiar un proyecto. Las personas aportan de manera desinteresada o por alguna recompensa definida anteriormente.
- **Consumo Colaborativo:** Encontramos en el internet una gran cantidad de páginas en la que la gente ofrece sus carros, espacios en sus hogares, productos de segunda mano o intercambios de productos y servicios. Esto es el consumo colaborativo dejando de lado el consumo convencional en el que no se aprovechaba de manera total los productos o servicios.
- **Libertad de Conocimiento:** La economía colaborativa es sostenida por el pilar de la libertad de conocimiento que es que las personas comparten su conocimiento de forma altruista sin recibir nada a cambio para que las demás personas puedan tener acceso a ellos.
- **Desarrollo Colaborativo:** En lo que respecta a creación y desarrollo también existen plataformas en las que las personas se ponen en contacto para sacar adelante proyectos en conjunto.

Para el caso del aplicativo el cual se requiere desarrollar en el plan de negocio, el modelo se apoya en la economía compartida para ser desarrollada ya que como primera fase se espera que la plataforma digital pueda tener tutores de los cursos más requeridos a fin de que los padres de familia contraten sus servicios y el tutor se aproxime de manera presencial. En la segunda fase de la plataforma se espera que también se pueda contratar el servicio virtual de un tutor y a su vez encontrar videos pregrabados con clases y/o resolución de ejercicios. Por ejemplo, una plataforma que se basa en este modelo es el de Tutellus, la cual es una plataforma de aprendizaje colaborativo y que se requiere replicar de alguna manera poniendo énfasis en la innovación.

2.6. Regulaciones de la economía colaborativa

No existen regulaciones claras para lo que es la economía colaborativa o compartida y esto es una desventaja de este tipo de economía. Existe una lucha de los gobiernos por imponer en sus países leyes que regulen la economía colaborativa debido a que la mayoría de las personas no pagan impuestos por las transacciones realizadas y aquellas personas que continúan bajo la economía tradicional se ven perjudicadas por esto y exigen que esas situaciones sean solucionadas por sus gobiernos ya que perjudican económicamente sus negocios.

En el caso de Europa, la Comisión Europea ha determinado algunos elementos de responsabilidad y regulación de los proveedores de servicios bajo la economía colaborativa entre las cuales se observa:

- Requisitos para ofrecer servicios: Será la Comisión Europea la que estipule la frecuencia y volumen de ingresos de personas a las plataformas tecnológicas para poder diferenciar entre práctica ocasional o habitual.
- Responsabilidad: La Comisión Europea establece que las plataformas tecnológicas que utilizan la economía colaborativa sólo responderán por lo servicios o productos que brindan directamente. Las compañías tienen controles de calidad internos que deben asegurar las prestaciones de los servicios y productos a los usuarios.
- Protección al consumidor: Según la Comisión Europea indica que los usuarios de las plataformas tecnológicas de economía colaborativa serán tratados como clientes de un servicio de pago, por tanto, se podrán acoger a la protección del consumidor brindada por la Unión Europea en sus regulaciones.
- Fiscalizadas: Establecida la relación laboral por ley, tanto las empresas como profesionales autónomas quedarán sujetos a las leyes fiscales de sus respectivos países.

En el caso de Estados Unidos, son las ciudades las que se encargan de regular estos negocios que utilizan economía colaborativa. Por ejemplo, en el caso de Nueva York para Airbnb se tiene prohibido alquilar pisos enteros con menos de 30 días bajo amenaza de multa de más de \$7000, en San Francisco se aplica un tope de 60 días y los anfitriones tienen que inscribirse en un registro, pagar impuestos de ocupación y contratar un seguro de responsabilidad civil.

Para el caso de Uber, en Nueva York, un reglamento para taxistas les obliga a entregar recibos, ser transparentes en sus precios cuando existe mayor demanda. En Chicago y San Francisco se están aplicando los mismos reglamentos últimamente.

Se observa entonces que la Unión Europea, así como otros países como Estados Unidos han empezado por crear regulaciones para este tipo de economía ya que se deben ajustar a las leyes y normas de cada país en beneficio y para proteger tanto al consumidor como proveedor.

2.7. Riesgos y peligros de la economía colaborativa

El primer riesgo de la economía colaborativa que se puede identificar es que el riesgo del negocio recae sobre los “contratistas” independientes que no tienen relación directa con la empresa para la cual trabajan ya que si la demanda del servicio o producto es baja son estos “contratistas” que sufren las consecuencias negativas de las transacciones no realizadas.

Se puede también identificar como riesgos algunos temas legales que tiene que ver con el tipo de negocio que ofrece la plataforma virtual, al no tener una regulación clara la empresa que utiliza la economía colaborativa tiene que protegerse de algún modo poniendo condiciones para usar su servicio.

Entre los peligros de la economía colaborativa se puede mencionar que está sepultando negocios en base a economías tradicionales y esto genera que las poblaciones se levanten en contra de este tipo de negocio realizando huelgas y en algunos casos, se les está imponiendo multas muy grandes por incumplir ciertas reglas como es el caso de Airbnb en Barcelona.

El mayor peligro es que la persona no sabe con qué tipo de gente puede estar realizando la transacción de su producto o servicio, en el mundo se han visto casos de secuestradores a través de aplicativos de taxi y de los aplicativo de alquileres de alojamientos y algunas de estas empresas se han visto en la obligación de modificar sus protocolos de seguridad e instan a sus clientes a leerlos detenidamente antes de realizar cualquier otra transacción.

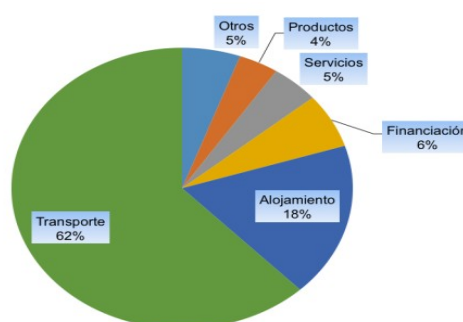
2.8. Experiencia internacional de economía colaborativa

Europa al pasar por un periodo de recesión económica que se expandió por todo el continente y como respuesta a esta recesión, las personas estuvieron dispuestas a utilizar con mayor frecuencia la economía colaborativa. La comisión de la Unión Europea llegó a la conclusión que en el año 2015 los ingresos totales que generó esta tendencia ascendieron a 28 mil millones de euros donde claramente se vio una evolución exponencial en los principales sectores tales como transporte, alojamiento, financiación, servicios, bienes, etc.

El crecimiento desde el año 2013 ha sido exorbitante, muchas de las grandes empresas realizaron fuertes inversiones para expandir sus operaciones en el continente europeo, tanto es así que muchos expertos aseguraron que la economía colaborativa representará un crecimiento entre 160 y 572 mil millones de euros en aportes para la economía de la Unión Europea.

En la figura II-1 se muestra los sectores que han realizado una mayor inversión a nivel mundial en economía colaborativa desde el año 2000 siendo el sector transporte el que lidera este grupo con un total del 62%, le sigue el sector de alojamiento con 18% y el sector financiación con un 6%, para servicios 5% y productos 4%.

Figura II1 Distribución por sectores de la inversión de economía colaborativa entre 2000 y 2015



Fuente: (Llamas, 2016)

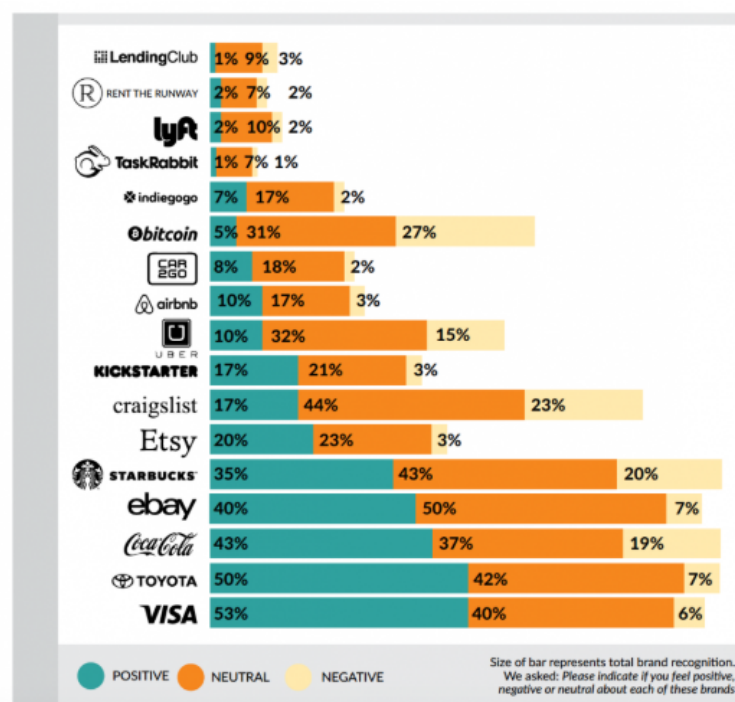
Elaboración: CNMC

Como se aprecia en la imagen anterior, el sector transporte y alojamiento representan el 80% de las inversiones que se pudieron detectar en economía colaborativa. Las aplicaciones que tuvieron gran éxito con este nuevo modelo y que hoy en día generan gran cantidad de ingresos al año son Uber, Airbnb y Didi Kuaidi el

cual mantienen el top 3 de las aplicaciones con mayor índice de crecimiento anual. Uber, el gigante estadounidense, ha invertido 6,135 millones de dólares y actualmente lidera el ranking mundial en inversiones de economía colaborativa; con una inversión de 4,367 millones de dólares se encuentra Didi Kuaidi, una plataforma de taxi creada en China le sigue Airbnb, una plataforma dedicada a los servicios de alojamiento. Se calcula que para el año 2025 los sectores de alojamiento, transporte y finanzas tengan una inversión de 335 mil millones de dólares y que el 64% de adultos usará el servicio de economía colaborativa de algún modo.

Las marcas juegan un papel importante en la economía colaborativa, más del 40% de norteamericanos han oído hablar de líderes del mercado como eBay, Craigslist y Uber. Todos ellos empezaron como pequeños startups y fueron creciendo impulsados por la tendencia de economía colaborativa, su filosofía se basa en que solo un jugador domina el mercado es por ello por lo que Uber se convirtió en sinónimo de viajes, Kickstarter con crowdfunding³ y Airbnb con compartir casas. Muchos de estas marcas tienen buena reputación, la figura II-2 muestra una infografía del uso de distintas marcas que aplican a este tipo de modelo económico.

Figura II2 Marcas que utilizan Economía colaborativa



³ El término crowdfunding se refiere a financiación colectiva.

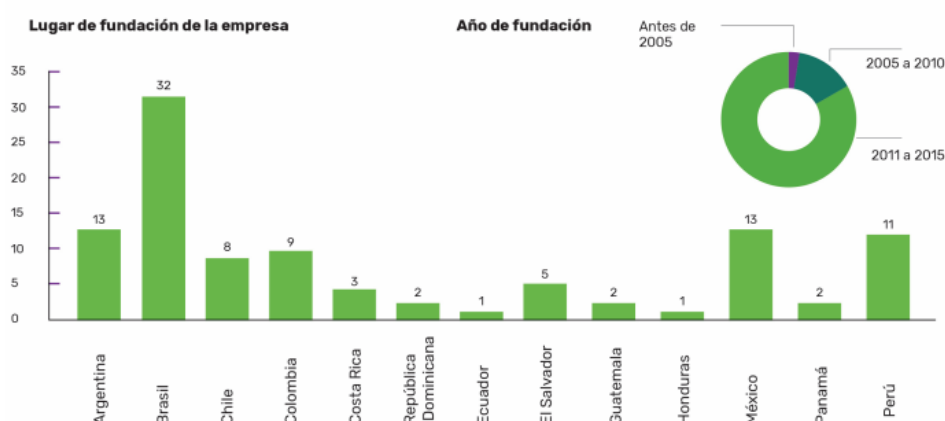
Fuente: (Owyang, 2015)

Elaboración: Jeremiah Owyang

2.9. Experiencia local economía colaborativa

En América Latina la economía colaborativa no se percibe tanto como una inversión como es el caso de Europa sino más bien como una herramienta que apoya a una inclusión financiera y otorga un canal diferente de financiamiento dedicado a emprendedores de pequeña y medianas empresas. La figura II-3 muestra a Brasil como líder en Latinoamérica en el periodo 2010 – 2015 de inversiones en este modelo económico. También se aprecia que la economía colaborativa no es un tema reciente, sino que ya desde el 2005 las empresas tenían una visión de lo que sería esta inversión.

Figura II3 Inversiones en Economía colaborativa en Latinoamérica

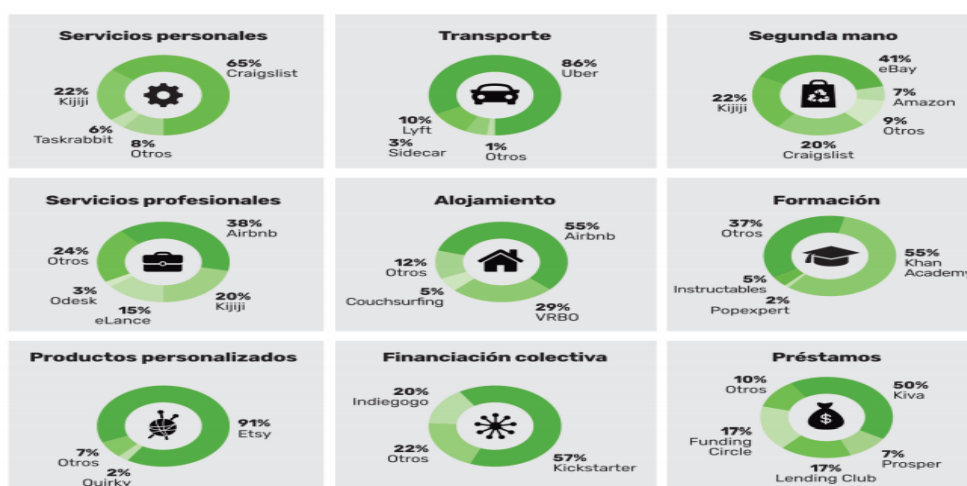


Fuente: (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017)

Elaboración: BID

La figura II-4 muestra las preferencias de los usuarios en América Latina dividido por sector y marcas que prefieren, el consumo en taxis sigue liderando el mercado de economía colaborativa. Un estudio identificó barreras muy grandes para el uso de estas aplicaciones, la desconfianza es el principal motivo para no querer usarlas, un 67% de los usuarios se preocupaban más por la seguridad que por la disponibilidad.

Figura II4 Preferencia de usuarios en América Latina



Fuente: (Owyang, 2015)

Elaboración: Jeremiah Owyang

El Perú no era ajeno a esta tendencia, si bien la llegada de Uber marcó el inicio de una serie de inversiones, anterior a ello servicios como los ofrecido por mercado libre, linio, OLX ya generaban grandes ganancias. En la actualidad aún no hay comparación en sus mercados con respecto a la de otros países de América Latina, pero si hay una gran novedad en el sector transporte, aparte de Uber se encuentran también Easy Taxi, Cabify entre otros más pequeños que invierten en provincias. Los servicios principales de estas aplicaciones cuentan con traslado de pasajeros donde se muestra información de fotos, calificaciones, reputación, características del taxi, incluso opciones para emergencias y contacto con centrales policiales. El costo del servicio se calcula en base a la distancia recorrida y el tiempo de permanencia, con GPS integrado se puede llevar un seguimiento de la ubicación del conductor.

Así como el sector taxi hay otros sectores de consumo colaborativo que están teniendo un gran impacto tales como el sector de venta de productos de segunda mano entre ellos tenemos las aplicaciones OLX, las traperas y mercado libre. La distribución logística ha ganado terreno con PickApp y Urbaner y el hospedaje temporal con Airbnb.

Universidades como ESAN han impulsado también el consumo colaborativo con los servicios de Fab Lab ESAN, que apoya a la innovación e impulsa capacidades.

La tabla II-1 muestra otros sectores de plataforma de economía colaborativa:

Tabla III Otros sectores de Economía colaborativa

Ámbito	Plataforma
Coworking	Comunal, Coworking, Residencia, Tendencias, Lima Coworking, Starscamp
Conectores	Findea, Coomuna
Plataforma de Crowdfunding	Kickstarter, Indiegogo
Finanzas Colaborativas	Afluenta
Turismo	Travel Massive Perú

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

2.10. Área de aplicación de la economía colaborativa

Acorde al estudio realizado en el artículo “Business Models of the Sharing Economy” (Cătălin Mihail, 2018) se distinguen 3 tipos de tipo de modelos de negocios en la economía colaborativa:

Modelo de negocio basado en accesos

Conocido también como modelo de negocio de “capacidad excedente”, este modelo se basa en la oferta de aquellos recursos que tienen poco uso. A través de una plataforma online se acceden a los diversos bienes y servicios. El consumidor, en lugar de comprar el recurso, simplemente accederá a él cuándo así lo requiera.

Las implicancias de este modelo de negocio son muy importantes ya que conllevan a una reorientación del cliente hacia una nueva forma de pensamiento y comportamiento en el que el acceso al recurso es más importante que el propietario del recurso. La creación de valor de este modelo se basa en la economía que recibe el consumidor debido a que no necesitan convertirse en propietarios del recurso. La entrega de valor es hecha a través de la plataforma y las locaciones donde el producto requerido es accedido. La captura de valor es hecha cargando a los consumidores una tasa principalmente proporcional al tiempo de uso del recurso.

Modelo de negocio Marketplace

El canal o la plataforma es la parte principal de este modelo de negocio, donde las relaciones con los clientes son en su mayoría automatizadas. El propietario de la

plataforma facilita el acceso a las transacciones. Dependiendo de los stakeholders y la especificidad y naturaleza del negocio, las actividades clave de este modelo pueden ser variadas. El modelo de negocio Marketplace agranda el mercado para los productos y servicios tradicionales. El modelo Marketplace ofrece ventajas a todas las partes involucradas, ganando una significancia importante, puesto que sin los servicios de la plataforma el valor de los servicios de los ofertantes no podría llegar al grupo de los consumidores.

La creación de valor de este modelo se logra asegurando accesos seguros y rápidos a los participantes, conectando ofertantes y consumidores. La entrega de valor se logra a través de la plataforma online. La captura de valor se obtiene cargando una comisión a las partes involucradas por el alquiler, intercambio o compra del bien y/o servicio.

Proveedor de servicio on-demand

Los canales son la herramienta básica de este modelo en la que las actividades orientadas al cliente son ofertadas. Dentro de este modelo existen 2 categorías de participantes: proveedor de servicios y aquellos en la necesidad de tales servicios. Los usuarios requieren servicios específicos a ser atendidos por otras personas o compañías especializadas. El intercambio beneficia a ambas partes, ofertante y consumidor.

El emparejamiento entre proveedor y consumidor se hace a través de un software y el acceso a internet. La plataforma tiene el rol de asegurar la eficiencia de las transacciones y al mismo tiempo ofrece la oportunidad de evaluar tanto al proveedor como al consumidor.

Debido al contacto entre el proveedor de servicio y el consumidor del servicio, dentro de este modelo de negocio las relaciones que son establecidas y desarrolladas obtienen un alto nivel de confianza. La creación de valor se logra a través del relacionamiento entre el ofertante y el consumidor. La entrega de valor es realizada a través de la aplicación. La captura de valor es hecha cargando a los usuarios del servicio.

2.11. Tendencias de la economía colaborativa

Futuro

La economía colaborativa tiene un potencial de crecimiento de negocios promisorio. En 2015, PricewaterhouseCoopers estimó que desde una ganancia de \$14 billones en el 2014 se lograrían alrededor de \$335 billones para el 2025.

El crecimiento del ratio de penetración de smartphones en los mercados emergentes provee de una base fuerte para el lanzamiento de nuevos productos asociado a la economía colaborativa.

La economía colaborativa aún se encuentra en desarrollo. La mayoría de los negocios inmersos están en el inicio de la curva S, y las posibilidades tecnológicas y el dinamismo de los consumidores se encuentran en fase de madurez.

Impacto de Blockchain en la economía colaborativa

Los modelos de negocio de la economía colaborativa involucran el uso de intermediarios que se hacen de poder conforme su cuota de mercado se incrementa y toman una posición más dominante.

Por otro lado, uno de los beneficios más promisorios del Blockchain es su capacidad de eliminar los intermediarios en una transacción manteniendo un alto nivel de confiabilidad entre las partes involucradas valiéndose para ello de toda la red asociada. Así en lugar de valerse de un intermediario de confianza, vendedor y comprador pueden realizar sus transacciones directamente.

Un caso concreto de como el Blockchain afecta a los actuales modelos de negocio de economía colaborativa es Árcade City, que podría amenazar en un futuro cercano el liderazgo que ostenta actualmente Uber. Dicha app conecta directamente a los pasajeros con los proveedores de servicio de transporte particular sin la necesidad de un intermediario llámese corporación que les imponga una tarifa a ambas partes. El Blockchain se encarga de todo el manejo transaccional. Al no haber intermediarios las tarifas podrían bajar drásticamente. La seguridad está basada en una app de ranking de cuentas de Blockchain.

2.12. Conclusiones del capítulo

De este capítulo se puede concluir en los siguientes puntos:

- La economía colaborativa viene creciendo a pasos agigantados a nivel mundial y cada día son más empresas que prefieren el uso de esta economía antes que la tradicional.
- A nivel mundial se busca regular de alguna manera la economía colaborativa ya que no existen leyes ni regulaciones claras para este tipo de transacciones basadas en este modelo económico.
- En Latinoamérica, Perú es el 4to país que se encuentra entre los países que más utilizan la economía colaborativa, y es que, existen una gama variada de estas aplicaciones como, por ejemplo: Uber, Airbnb, Netflix, Beat, etc.
- La economía colaborativa permite ahorrar dinero y recursos, lo cual ayuda a incrementar el margen de rentabilidad superior al de los negocios tradicionales.
- Un factor clave en la economía colaborativa es que debe existir confianza entre las partes involucradas para que la experiencia del servicio sea un ganar-ganar.
- Para aminorar los riesgos y peligros de los negocios bajo la economía colaborativa las empresas se han visto en la necesidad de emitir políticas de seguridad y sugerirles a sus clientes revisarlas antes de adquirir cualquier producto o servicio.
- Al no haber regulaciones claras para este tipo de negocios en base a economía colaborativa, los ciudadanos exigen a sus autoridades regular con leyes este tipo de economías a fin de evitar el cierre de negocios en base a economía tradicional y de aminorar los riesgos y peligros que esta conlleva.

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se explica el método Lean Startup que se utilizó para desarrollar el producto que se plantea en esta propuesta de negocio.

3.1. Antecedentes del método Lean Startup

El método de Lean Startup fue desarrollado por Eric Ries en base a su experiencia vivida, donde participó en la creación de diferentes productos siguiendo una metodología tradicional, la cual generalmente terminaba en un fracaso con un gran despilfarro en costos y tiempo. Esto le condujo a reflexionar y analizar otra manera diferente de cómo desarrollar un producto que sea exitoso.

Dado esto, Eric Ries definió un conjunto de prácticas en este método que asiste a los emprendedores a aumentar sus probabilidades para lograr una startup exitosa. Gracias a ello, los emprendedores pueden eludir los enredos del pensamiento tradicional empresarial.

A todo esto, se debe tener claro la definición de una startup. A lo cual una startup es una institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema (Ries, 2011). Comúnmente se piensa que una startup es un producto, un grandioso avance tecnológico o una idea deslumbrante; sin embargo, una startup es una institución profundamente humana debido a que realiza diversas actividades como contratar trabajadores creativos, organizar sus actividades e instaurar una cultura corporativa que logre resultados.

3.2. Origen del método Lean Startup

El nombre de Lean Startup viene de la revolución del Lean manufacturing, que se desarrolló en Toyota por Taiichi Ohno y Shigeo Shingo. El concepto Lean modifica drásticamente la manera de planificar las cadenas de oferta y los sistemas de producción. Dentro de sus principios se encuentran:

- El diseño del conocimiento y la creatividad de los trabajadores.
- La reducción de las dimensiones de los lotes.
- La producción Just In Time y el control de inventarios.
- La aceleración del tiempo del ciclo.

El método de Lean Startup acomoda estos principios al entorno de un espíritu emprendedor, donde los emprendedores puedan valorar su progreso de una manera diferente a como lo realizan otras empresas. Como por ejemplo, la medición del progreso en el sector industrial se realiza a través de la fabricación de bienes físicos con buena calidad, mientras que el método de Lean Startup utiliza un indicador distinto nombrado como conocimiento validado.

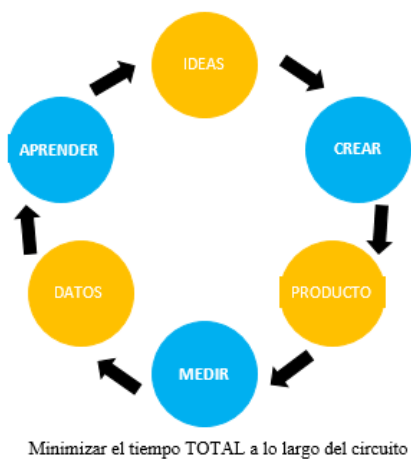
3.3. Fundamentos del método Lean Startup

El método de Lean Startup se fundamenta en 2 procesos, uno se encuentra en el motor de crecimiento de una startup y el otro en la conducción de una startup.

El primer proceso se da en el motor de crecimiento de una startup, la cual se refleja en el desarrollo del producto o servicio. Una nueva versión o una nueva característica en el producto o servicio es un intento por mejorar el motor de crecimiento; sin embargo, no todas estas variaciones terminarán en mejoras. La mayor parte del ciclo de vida de una startup marcha situando a prueba el motor mediante mejoras en los productos, el marketing o las operaciones.

El segundo proceso, llamado circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender, es el núcleo central del método Lean Startup porque explica cómo conducir una startup mediante la experimentación. En lugar de realizar una planificación compleja apoyada en varias suposiciones, se puede realizar ajustes continuos con un circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender. Mediante este proceso de conducción se puede aprender cómo conocer si ha llegado el instante de realizar un giro radical nombrado pivote o si se debe perseverar en la presente trayectoria. Por lo tanto, siempre se conoce hacia dónde se dirige con este proceso.

Figura III1 Circuito de Feedback de Información Crear-Medir-Aprender

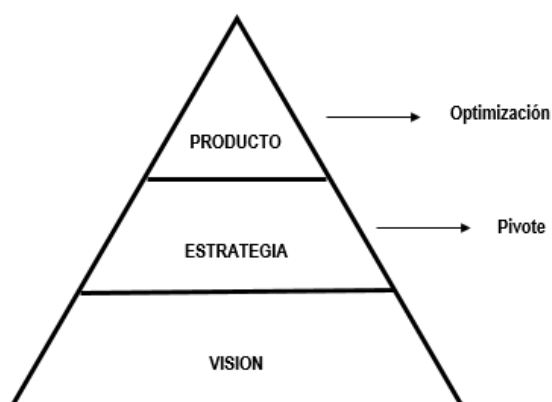


Fuente: (Ries, 2011)

Elaboración Propia

Las startups poseen un objetivo, el cual es producir un próspero negocio que transforme el mundo. A este objetivo se le llama la “visión” de la startup. Para realizar ello, las startups utilizan una estrategia que comprende un modelo de negocio, una perspectiva relativa de los socios y competidores, un mapa de productos e ideas acerca de quiénes serán los clientes. Y el resultado final de esta estrategia es el producto.

Figura III2 El método de Lean Startup



Fuente: (Ries, 2011)

Mediante un proceso de optimización, al cual Eric Ries denomina “girar el motor”, los productos se van transformando continuamente. La estrategia de vez en cuando debe cambiar (pivotar), aunque la visión no suele cambiar. Además, cada dificultad es una ocasión para aprender cómo llegar al punto donde se desea ir (conocimiento validado).

3.4. Etapas de funcionamiento del método Lean Startup

El núcleo central del método de Lean Startup se divide en tres etapas, los cuales se pasan a explicar a continuación.

3.4.1. Etapa 1 - Crear

Diversos planes de negocio inician con un conjunto de suposiciones. Entonces se debe crear una estrategia que asuma estas suposiciones y luego continuar para ver cómo llegar a la visión de la empresa. Sin embargo, como no se ha validado la veracidad de las suposiciones y posiblemente estén equivocadas, los primeros trabajos de la startup debería ser validarlas rápidamente. Para lo cual, se debe iniciar con un producto mínimo viable con el fin de contrastar las suposiciones hechas. El fin de este primer contacto con los clientes mediante el producto mínimo viable no es tener respuestas concluyentes, sino más bien se desea despejar a un nivel básico el entendimiento del cliente potencial y sus necesidades. Este entendimiento ayudará a crear un cliente arquetipo, lo cual será una guía primordial para el desarrollo del producto y además asegura que las decisiones que realizan todos los equipos de desarrollo del producto se encuentren alineados con el cliente.

Los emprendedores se apoyan de un producto mínimo viable para iniciar lo más rápido posible con el proceso de aprendizaje. De esta manera, se ingresa al circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender con un mínimo esfuerzo. Un producto mínimo viable no solo responde preguntas técnicas y de diseño, sino también prueba las hipótesis elementales del negocio.

3.4.2. Etapa 2 - Medir

Para conocer si se está progresando y averiguar si se está adquiriendo aprendizaje validado, se necesita de un enfoque disciplinado y sistemático, el cual es brindado por la contabilidad de la innovación.

La contabilidad de la innovación trabaja en tres pasos. En el primer paso se utiliza un producto mínimo viable para reunir datos reales y en base a ello conocer en qué punto se ubica la empresa actualmente (punto de partida). Si se desconoce la situación actual no se puede iniciar la evaluación de cómo va el progreso hacia el objetivo. Luego como segundo paso, las startups intentarán poner a prueba el motor de crecimiento para moverse del punto de partida hasta el ideal, lo cual podría requerir varios intentos. Y luego que las startups hayan realizado todos los cambios y optimizaciones en el producto para ir hacia el punto ideal, la empresa debe decidir si debe pivotar o perseverar, lo cual sería el tercer paso.

3.4.3. Etapa 3: Aprender

Un cambio importante se llama pivote y consiste en un correctivo estructurado diseñado para tratar una nueva hipótesis con respecto al producto, la estrategia y el motor de crecimiento. Dado esto, las empresas que no consiguen pivotar hacia otra nueva dirección a partir del feedback obtenido del mercado terminaran estancados, agotando los recursos y compromiso de los empleados y accionistas, pero sin progresar.

3.5. Conclusiones del capítulo

El método de Lean Startup es una herramienta muy útil que si se sigue adecuadamente las buenas prácticas se podrá ajustar el producto o servicio al segmento cliente que se está apuntando con las iteraciones. Además, este método brinda la facilidad que se pueda aplicar continuamente, y si las necesidades del segmento cliente cambia, el producto puede ir adaptándose a ello.

El método de Lean Startup permite a los emprendedores lanzar un producto al mercado utilizando un mínimo esfuerzo, lo cual evita realizar inversiones altas en recursos y tiempo. Entonces si el producto lanzado esta alineado a las necesidades del cliente, se puede ir mejorando y acelerando su crecimiento en el mercado. Y si el producto lanzado no está alineado a las necesidades del cliente, este método indica

que se debe cambiar de estrategia rápidamente para evitar que el negocio no tenga éxito.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

4.1. Análisis PESTEL

Con el análisis siguiente se puede analizar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que repercuten en el país y en el sector educativo.

4.1.1. Factores políticos

Los gobiernos no han tenido como prioridad la educación, ya sea porque los temas de corrupción y malversación de fondos son el pan de cada día en el país. Según la encuesta llevada a cabo por CPI la población percibe a casi el 90% de instituciones públicas (Gobiernos Regionales, Poder Judicial, Municipalidades, INPE, Congreso, Ministerios, Policía, empresas privadas) como corruptas, siendo la excepción las fuerzas armadas y los bomberos (CPI, 2017).

Las pocas ocasiones en las que se han venido haciendo bien las cosas en favor de la educación, se presentaban problemas en el congreso y ministerios lo cual ocasionaba las renuncias y salidas de los ministros de educación; por ende, se perdía tiempo y esfuerzos para volver a empezar.

El retraso del Perú en el ingreso a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) influye también en que el desempeño educativo en el Perú sea muy bajo respecto a las economías que se encuentran dentro de la OCDE. Para ingresar a este selecto grupo que pertenecen a la OCDE, el Perú debe aspirar a alcanzar niveles óptimos y continuar fortaleciendo políticas educativas. Se requiere

mejorar el presupuesto en educación con mayores ingresos tributarios y esto debe ir entonces atado a una reforma tributaria.

El presupuesto para educación en el Perú ha aumentado y está cercano al 3.8% del PBI, pero es muy lejano respecto a la que se tienen en América Latina.

4.1.2. Factores económicos

Según el INEI durante la última década se observa un incremento de la productividad laboral en el país. El producto medio del trabajo (promedio PBI sobre empleo), empleado como medida de la productividad se ha elevado desde 18,848 soles (a precios del 2007) en el año 2001 a 31,144 soles en el 2017. Ha crecido a una tasa promedio anual de 3.2% y se ha incrementado en un 65.2%, desde el 2001 (INEI, Julio, 2018).

Esto se ha visto reflejado en el crecimiento constante de la economía del país y el optimismo de la población al futuro. Acorde al INEI en el año 2017, los ocupados residentes en la provincia de Lima (1,921.1 soles), Moquegua (1,689.7 soles), Madre de Dios (1,669.3 soles), Provincia Constitucional del Callao (1,598.5 soles) y Arequipa (1,545.0 soles), registran ingresos por trabajo superiores al promedio nacional (1,376.8 soles) (INEI, Julio, 2018).

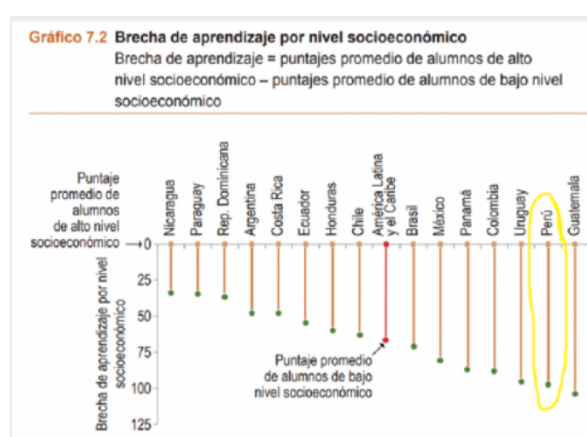
Tanto grandes como pequeñas empresas ven la oportunidad de crecer aprovechando la demanda interna que existe. La tasa de interés de largo plazo en el Perú al 2017 está en menos de 5% ya que el Perú asumió una posición fiscal correcta y una baja inflación. Los niveles de inversión pública vienen recuperándose y esto por el impulso de una política macroeconómica.

El monto total de la inversión educativa en Perú ha crecido alrededor del 60% en los últimos años, pero no es suficiente ya que las inversiones a nivel mundial en educación son muchas más altas, esto deja rezagado al país.

Un país como es el Perú que sólo recauda el 13.6% de toda la riqueza en impuestos hace que el estado posea un margen estrecho para invertir en educación. Se debe acabar entonces con la informalidad ya que el 70% de empresas no tributa.

El Perú se ubica en el penúltimo lugar, tal como lo indica el Banco Interamericano de Desarrollo, cuando se habla de brecha de aprendizajes por nivel socioeconómico de acuerdo a lo que indica en la figura IV-1.

Figura IV1 Evolución de la Publicidad en Latinoamérica



Fuente: (RPP, 2017)

Elaboración: BID

4.1.3. Factores sociales

La pobreza se estima que ha disminuido en los últimos 10 años en 28.4 puntos porcentuales. Sin embargo, se observa que la tasa de desempleo creció afectando especialmente a jóvenes y a la población femenina. Los peruanos mantienen todavía dificultades para acceder a derechos como educación, salud y derechos laborales, entre otros. Los impactos de la naturaleza como el “Niño Costero” han reflejado brechas de desigualdad y precariedad que aún tiene el país.

Entre otros factores, se habla también de que las exigencias de los padres sobre sus hijos pueden provocar ansiedad y estrés. Por este motivo se recomiendan aplicar planes de prevención para aminorar los factores que afectan el rendimiento escolar entre los alumnos.

El descubrir su sexualidad, el enamoramiento y la afirmación del género son algunos factores que pueden afectar el desarrollo emocional y desviar a los alumnos de sus objetivos.

El bullying es un motivo muy fuerte y que impacta mucho en el alumnado. Puede generar temor por asistir al colegio y ansiedad dificultando la concentración. Las malas juntas y/o influencias también son un factor de alerta, ya que puede generar en el alumno actos de rebeldía para ser aceptados.

No todos los colegios aceptan personas con déficits de aprendizaje como discalculia, disgrafía, dislexia, dislalia, etc. Esto también es un factor social importante ya que es una forma de discriminación hacia el alumno. Se debe fomentar que los colegios sean inclusivos y con asesores educativos para este tipo de problemas.

La relación con los profesores también debe ser primordial ya que el alumno debe sentirse identificado con su profesor, esto potenciará el nivel de atención que ponga en clases.

4.1.4. Factores tecnológicos

A nivel global es importante saber cómo se encuentra el uso de internet, de teléfonos inteligentes y de aplicaciones móviles.

Con respecto al uso de internet, las estimaciones realizadas por eMarketer indican que el porcentaje de penetración a nivel mundial de usuarios que utilizan internet ha ido incrementándose paulatinamente desde el 2013 con 36.9% hasta el 2018 con 46.3%, lo cual indica que aun más de la mitad de la población mundial no están conectados al internet.

La región de Latinoamérica se ubica en cuarto lugar por debajo de las regiones de América del Norte, Europa Occidental y Europa Central y del Este en presentar un

porcentaje mayor de usuarios que utilizan internet desde el 2013 al 2018. La figura IV-2 muestra dichas estimaciones.

Figura IV2 Estimación de usuarios de internet a nivel mundial por región desde el 2013 al 2018

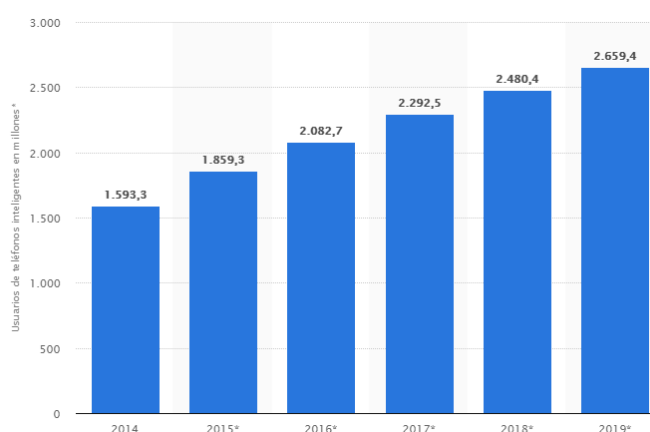
Internet User Penetration Worldwide, by Region, 2013-2018						
<i>% of population in each group</i>						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
North America*	77.7%	79.2%	80.5%	81.5%	82.3%	82.9%
Western Europe*	69.9%	71.2%	71.9%	72.6%	72.9%	73.3%
Central & Eastern Europe	54.4%	58.2%	61.3%	64.1%	66.5%	68.8%
Latin America	50.0%	54.4%	58.0%	61.1%	63.4%	65.5%
Asia-Pacific	30.9%	33.5%	35.5%	37.3%	39.0%	40.7%
Middle East & Africa	22.2%	24.5%	26.4%	28.1%	29.5%	30.6%
Worldwide*	36.9%	39.5%	41.5%	43.3%	44.8%	46.3%

Fuente: (eMarketer, 2014)

Elaboración: eMarketer

Con respecto al uso de teléfonos inteligentes, las estimaciones realizadas por el portal de Statista indican que el número total de usuarios con teléfonos inteligentes a nivel mundial desde el año 2014 al 2019 se ha ido incrementando, tal como se puede observar en la figura IV-3. Para el año 2019 se estima que el número total de usuarios con teléfonos inteligentes llegue a 2659,4 millones.

Figura IV3 Número de usuarios de teléfonos inteligentes a nivel mundial desde el 2014 al 2019



Fuente: (Statista, 2019)

Elaboración: Statista

La tasa de penetración del teléfono inteligente en Latinoamérica ha ido incrementándose, sin embargo, aún se está por debajo del 50% y por ende el número de usuarios con teléfonos inteligentes seguirá incrementándose en la región. La siguiente figura desarrollada por eMarketer ubica a Latinoamérica en cuarto lugar por debajo de las regiones de América del Norte, Europa Occidental y Europa Central y del Este en presentar un porcentaje mayor de usuarios con teléfonos inteligentes desde el año 2013 hasta 2018. La figura IV-4 muestra dichas estimaciones.

Figura IV4 Estimación de usuarios con teléfonos inteligentes a nivel mundial por región desde el 2013 al 2018

Smartphone User Penetration Worldwide, by Region, 2013-2018						
<i>% of population</i>						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
North America*	45.1%	51.3%	56.7%	60.5%	64.0%	66.5%
Western Europe*	39.5%	47.3%	54.9%	60.5%	64.7%	67.3%
Central & Eastern Europe	26.7%	36.9%	44.2%	51.7%	58.2%	62.4%
Latin America	19.0%	24.1%	29.6%	34.3%	39.1%	43.2%
Asia-Pacific	19.3%	23.9%	27.1%	29.9%	32.5%	34.9%
Middle East & Africa	6.9%	8.9%	10.8%	12.2%	13.6%	14.8%
Worldwide*	19.8%	24.5%	28.2%	31.3%	34.2%	36.5%
<i>Note: individuals of any age who own at least one smartphone and use the smartphone(s) at least once per month; *forecast from Aug 2014</i>						
<i>Source: eMarketer, June & Aug 2014</i>						

Fuente: (eMarketer, 2014)

Elaboración: eMarketer

Antes de exponer el uso de aplicaciones móviles, es necesario saber que las aplicaciones móviles son aplicaciones de software desarrolladas para ejecutarse en teléfonos inteligentes, tabletas u otros dispositivos móviles. Estas aplicaciones se encuentran generalmente disponibles para los usuarios en las tiendas de aplicaciones, las cuales son manejadas por las empresas propietarias del sistema operativo móvil. Algunas de las tiendas de los sistemas operativos más populares son Apple App Store, Google Play Store, así como Windows Phone Store y BlackBerry App World. En la

figura IV-5 se muestra el número de aplicaciones disponibles en las principales tiendas de aplicaciones descritas anteriormente.

Figura IV5 Número de aplicaciones disponibles en las principales tiendas



Fuente: (Statista, 2019)

Elaboración: Statista

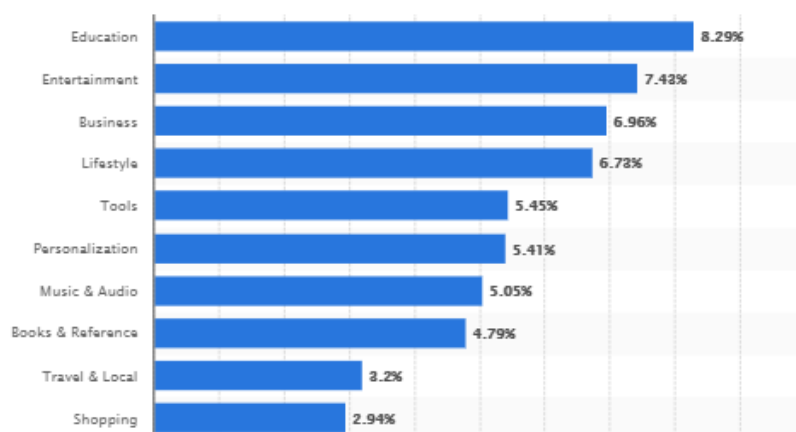
Como se puede observar en la figura IV-5, para marzo 2017 hubieron 2.8 millones de aplicaciones disponibles en Google Play Store y 2.2 millones de aplicaciones disponibles en Apple App Store, las dos tiendas de aplicaciones más importantes a nivel mundial.

Para el año 2020, se pronostica que las aplicaciones móviles generarán alrededor de 189 mil millones de dólares en ingresos a través de las tiendas de aplicaciones y la publicidad dentro de la aplicación.

Las aplicaciones móviles fueron originalmente ofrecidas como herramientas de recuperación de información y productividad tales como calendarios, correo electrónico e información meteorológica, pero luego el mercado se expandió rápidamente debido a la demanda de los usuarios y la disponibilidad de herramientas para desarrolladores.

En la figura IV-6 se muestran las categorías de aplicaciones más populares de Google Play Store correspondiente al primer trimestre del 2018, donde la categoría de educación se ubica en primer lugar con 8.29%.

Figura IV6 Categorías de aplicaciones más populares de Google Play Store en el primer trimestre del 2018

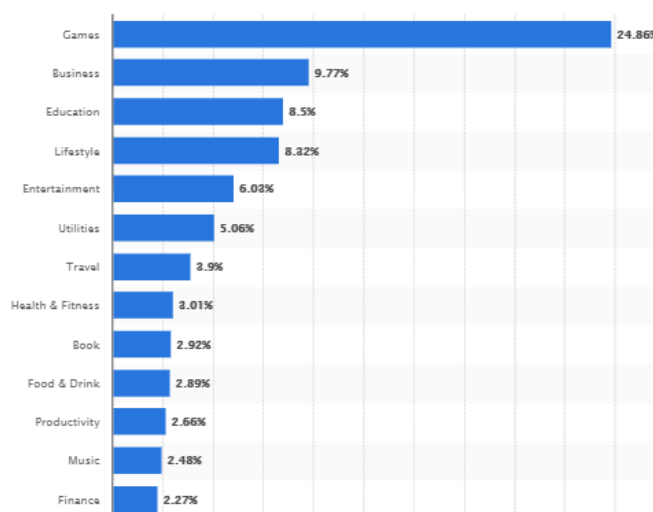


Fuente: (Statista, 2019)

Elaboración Statista

En la figura IV-7 se muestran las categorías de aplicaciones más populares de Apple App Store en setiembre del 2018, donde la categoría de educación se ubica en tercer lugar con 8.5%.

Figura IV7 Categorías de aplicaciones más populares de Apple App Store en setiembre del 2018



Fuente: (Statista, 2019)

Elaboración: Statista

Por otro lado, a nivel local, el sector tecnológico en Perú facturará este año más de 4,700 millones de dólares dando un crecimiento promedio de 10% anual en los últimos 10 años y se proyecta un crecimiento entre 4% y 6% para este año. Los

sectores bancarios, retail, salud y educación empiezan a invertir más en tecnología. La mayor participación en la facturación del mercado peruano corresponde a fabricantes de hardware y software. La inversión de Perú en tecnología se encuentra en un rango de 1% a 1.5% del Producto Bruto Interno (PBI) al año incluyendo tanto al sector privado como al público.

De acuerdo a estudios realizados, el 74% de peruanos afirma que la educación mejora notablemente con la tecnología; este dato contrasta con una realidad dura, en el Perú existen 8 alumnos de primaria por computadora y 6 alumnos de secundaria por computadora. Esto refleja una brecha tecnológica muy grande en el país ya que los recursos no alcanzan ni llegan para todos.

De acuerdo al último censo realizado, en el sector rural el acceso a internet es escaso pues apenas el 13.9% de los colegios de primaria y el 44.8% de los colegios de secundaria tienen acceso a internet. En el caso de los colegios del sector privado, en el nivel primaria el acceso a internet es de 80.8% y en secundaria un 88.7%.

El número de transacciones por internet en el Perú ha crecido significativamente en los últimos años en casi un 60% sobrepasando los 600 millones de transacciones. Los pagos en efectivo se han reducido un 49%, esto produce una mayor inclusión financiera, un mejor registro de actividades comerciales y una reducción de operaciones financieras ilícitas e informales. De estas transacciones el 70% es realizado a través de una app móvil y el otro 30% se hace a través de las páginas web.

4.1.5. Factores ecológicos

Factores como la minería ilegal y la tala de árboles en la Amazonía son algunas de lo más críticos que afectan al ecosistema. De parte del gobierno hay algunas normas y leyes que están a la espera de aprobación o que deben modificarse. Últimamente fue aprobada la Ley Marco del Cambio Climático que reforzará la autoridad nacional en materia de política climática y promoverá que la entidad pública a nivel nacional priorice y reporte acciones de mitigación y adaptación.

Otros de los grandes problemas que afecta directamente a los habitantes del Perú, especialmente a los de Lima, es el tráfico vehicular y sus altas emisiones de CO2 en el medio ambiente, esto ocasiona según estudios un alto nivel de estrés y tiempo perdido que podría ser dedicado a sus familiares.

4.1.6. Factores legales

La nueva ley de la micro y pequeña empresa (publicado en el boletín oficial Decreto 252/2017) constituye una norma integral que regula el aspecto laboral, administrativo, tributario y de seguridad social que se habían convertido en barreras burocráticas que impedían la formalización de este sector. También existen leyes para fomentar el desarrollo y aplicación de proyectos de investigación tecnológica.

La Ley de Protección de Datos Personales (Ley 29733) establece obligaciones con las empresas con el fin de asegurar un adecuado tratamiento a los datos personales de clientes, proveedores y trabajadores. De este modo evitar que dichos datos sean objeto de uso ilícito.

La Ley de Delitos Informáticos (Ley 30096) tiene como finalidad la prevención y sanción de las conductas ilícitas que involucren los sistemas y datos informáticos utilizando para ello las tecnologías de la información.

La ley de Comercio Electrónico o e-commerce (Ley 27291) permite la utilización de los medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica.

Para el caso de tributos, la RS N° 333-2010/ Sunat, que aprueba la nueva versión del PDT Planilla Electrónica. La RS N° 344-2010-Sunat para la implementación del sistema de embargo por medios telemáticos ante las empresas que desempeñan el rol adquiriente en los sistemas de pago mediante tarjetas de débito y/o crédito.

La ley N° 28493 que regula el uso del correo electrónico comercial no solicitado o SPAM.

4.2. Sector económico de interés – Las 5 fuerzas de Porter

4.2.1. Poder de negociación de los clientes

El estar inmerso en la economía colaborativa conlleva a tener miles de clientes, el cuál origina que el poder de negociación de este grupo se vea mellado. Sin embargo, es muy importante tener en cuenta el impacto de las redes sociales. Desde el auge del internet y el nivel de penetración en las poblaciones se pone especial énfasis en llevar con sumo cuidado los posibles incidentes que las empresas tienen con sus clientes.

Basta que un post se haga viral para que una empresa pierda prestigio en cuestión de días, se puede citar a Domino's Pizza (Lozano, 2015)

4.2.2. Poder de negociación de proveedores

Al igual que con los clientes, el poder de negociación de los proveedores se ve disminuido al estar inmersos en la economía colaborativa. Los miles de proveedores involucrados tienen poca influencia de forma individual. Sin embargo, el gobierno puede intervenir cuando los proveedores se agrupan en gremios y son presionados, como ejemplo se puede citar el caso de Uber alrededor del mundo, en especial la problemática suscitada en Barcelona, España (La Vanguardia, 2018).

4.2.3. Competencia directa

Alrededor de las principales universidades que hay en la ciudad de Lima se pueden encontrar generalmente diversas academias de reforzamiento, así como también círculos de estudio donde se ofrecen diversos servicios como por ejemplo reforzamientos para estudiantes de primaria y secundaria. Muchos de estos centros académicos suelen publicarse en avisos pegados en las fachadas de los colegios o también en páginas web que permiten publicar diversos servicios. Los costos por hora de estos reforzamientos por lo general son más económicos que contratar a un profesor particular debido a que el profesor trabaja con un grupo de estudiantes, sin embargo, el tiempo dedicado a cada estudiante por el profesor es mucho menos de una hora y además el estudiante va al centro académico.

Por otro lado, se tienen los profesores particulares independientes que muchas veces ofrecen sus servicios de tutorías por recomendación de otras personas o en su defecto publican sus servicios de tutorías en diversas páginas web. Aquí el costo por hora es mayor a los costos que ofrecen las academias de reforzamiento o círculos de estudio, debido a que el profesor se tiene que desplazar al lugar acordado y el tiempo es completamente dedicado al estudiante.

Como se puede ver, el servicio de tutorías propuesto a través de una plataforma tecnológica estaría compitiendo con las academias de reforzamiento, círculos de estudio y profesores particulares independientes satisfaciendo el reforzamiento académico de estudiantes de primaria y secundaria.

4.2.4. Amenaza de nuevos entrantes

Los nuevos participantes tendrán que afrontar diferentes puntos que se describen a continuación para posicionarse en el mercado, lo cual toma su tiempo debido a que abarca diferentes aspectos como tecnológicos, económicos, medidas de seguridad y calidad de enseñanza.

En primer lugar, el ingreso de nuevos participantes conlleva a que tan familiarizados están ellos con startups tecnológicas dado que implica contar con conocimiento y manejo de qué tipo de tecnología se debe utilizar como por ejemplo el tipo de infraestructura en la nube más adecuada, que servidores a utilizar en cuanto a procesamiento y capacidad, como debe interactuar la aplicación móvil cliente y la aplicación móvil tutor, y la misma aplicación móvil para Android y iOS.

En segundo lugar, el despliegue de la infraestructura tecnológica como también el desarrollo de la aplicación móvil conlleva a que los nuevos participantes busquen financiamiento económico para cubrir dichos gastos.

En tercer lugar, el reclutamiento de tutores para las diferentes asignaturas a ofertar toma un tiempo prudencial, dado que debe haber una etapa de evaluación donde se valide documentos personales, se solicite certificados de antecedentes policiales, se realice pruebas de test psicológicos y entrevistas. Por lo cual, al inicio, los nuevos participantes deben promover e ir armando el mercado de tutores en la aplicación.

En cuarto lugar, la capacitación de tutores sobre metodología de enseñanza con el fin de instruir al tutor de cuáles son las mejores prácticas para llevar a cabo una tutoría de calidad.

Como posibles ingresantes se tiene servicios educativos que ingresen al mercado peruano a través de franquicias utilizando el nombre de reconocidas universidades.

4.2.5. Amenaza de servicios sustitutos

Como servicios sustitutos se han identificado dos tipos, las cuales compiten con el modelo de negocio que se plantea en esta tesis.

Plataforma web de anuncios de tutorías. Este tipo de plataforma promueve a que personas con vocación o centros académicos anuncien sus servicios de tutorías, la cual

es libre y por ende no hay medidas de seguridad ni validación sobre el conocimiento del tutor. Con respecto al precio, cada tutor decide por el precio a cobrar. Aquí se tiene la plataforma web conocida como “Tusclases”.

Plataforma web de tutorías en línea. Este tipo de plataforma ofrece servicios de tutoría en línea, la cual requiere que se tenga una adecuada conexión a internet con el fin de que funcione correctamente la videoconferencia entre el tutor y el estudiante. Si bien, bajo este servicio de tutoría se reducen los riesgos de seguridad que existe en una tutoría presencial, la calidad de la tutoría bajo este entorno puede verse comprometida ya sea por interferencias de imagen y sonido. Además, el estudiante se vería limitado para transmitir su duda o el tutor podría no darse cuenta de las dudas del estudiante por el entorno limitado. Con respecto a los precios, estos son menores a los precios de tutorías presenciales y están alrededor entre 40 y 50 soles por hora. Aquí se tienen las plataformas webs conocidas como “Aula ya” y “Xcooly”.

En la tabla IV-1, se muestran los commodities que pueden ser competencia directa de la propuesta de negocio y en la tabla IV-2 se muestran aquellas empresas que compiten con el negocio de “Atrapa tu Profe”.

Tabla IV1 Análisis de Commodities

Calificación	Academias	Profesores particulares	Tutorías en la web autodidactas	Colegios con enseñanza avanzada	Apps tutoriales personalizados
Descripción del tipo de servicio	Centros de estudios con docentes de carácter profesional que busca impartir conocimientos en una determinada área de estudio a estudiantes a cambio de un pago económico.	Personas que imparten conocimientos de manera particular	En internet se puede encontrar mucho conocimientos de distintas fuentes	Los colegios particulares son un claro ejemplo donde la enseñanza es muy didáctica	Aplicaciones móviles con contenidos tutoriales para personas que tengan interés en algún área de conocimiento
Mercado objetivo	Preescolares, primaria, secundaria, pre - universitario	Preescolares, primaria, secundaria, pre - universitario, universitario, posgrado.	Todos los mercados	Preescolares, primaria, secundaria, pre - universitario, universitario	Todos los mercados
Canales de atención	Página web, redes sociales, emails, teléfono	Independientes, por recomendación	Portal web, redes sociales	Colegios, edificios físicos, redes sociales, pagina web	Página web, redes sociales, emails
Promociones	Descuento por preinscripciones, descuentos corporativos, inscripciones en grupos.	Descuentos por cantidad de horas contratadas	Son gratis, dependiendo las fuentes	Descuentos en materiales de estudio por preinscripción	Descuentos por suscripción a cuenta premium
Precios	Dependiendo el curso los costos por horas varían desde 50 a 180 soles	Dependiendo el curso los costos por horas varían desde 10 a 50 soles	Son gratis, dependiendo las fuentes	Dependiendo el grado de instrucción los costos por horas varían desde 5 - 15 soles	Dependiendo el curso y apps los costos por horas varían desde 30 a 120 soles por mes.
Plataformas tecnológicas	Páginas web, redes sociales.	contacto sólo por llamadas	Páginas web.	Portales internos de enseñanza avanzada	Plataforma móvil, servidores cloud, tecnología Android phone
Evaluación de tutores	Entrevista personal para la contratación de nuevos docentes. Se evalúan constantemente su desempeño	Autoevaluación, no muy eficaz.	Solo se mide por ingresos y valoraciones.	Entrevista personal para la contratación de nuevos docentes. Se evalúan constantemente su desempeño	Se mide por descarga, valoraciones, y encuestas de satisfacción.

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Tabla IV2 Empresas que compiten con el negocio

Criterios de Comparación	Empresas				
	Tutordocor	Tusclases	Aprendiendo	Aula Ya	Xcooly
Página web	https://tutordocor.pe/	https://www.tusclases.pe	https://aprendiendo.la/pe/	https://www.aulaya.com/	https://www.xcooly.com/
Descripción	Franquicia Canadiense que opera en el Perú desde el 2013	Plataforma web que ofrece publicar servicios académicos y también es un buscador para dichos servicios.	Plataforma web que contiene videos de cursos universitarios así como también material y evaluaciones por universidades.	Plataforma web que permite acceder a un servicio de tutoría online.	Plataforma web que permite acceder a un servicio de tutoría online a cualquier hora a través de un smartphone, Tablet o computadora.
Tipos de Servicios	Servicios de tutorías a domicilio	Servicios de tutorías a domicilio y online.	Servicios de preparación y/o refuerzo a través de videos.	Servicios de tutorías online.	Servicios de tutorías online.
Mercado Objetivo	Preescolar, Primaria, Secundaria, Preuniversitario, Universitario, Corporativo.	Enfocado generalmente a ofrecer refuerzo académico escolar.	Estudiantes universitarios de la UP, Universidad de Lima y UPC.	Estudiantes que necesiten reforzamiento académico en <u>Matemáticas y Física.</u>	Estudiantes que necesiten reforzamiento académico en <u>Matemáticas</u>
Canales de Atención	Página web, redes sociales, correo electrónico, Skype y teléfono.	Página web, chat, comunidad, foro, blog y redes sociales.	Página web, Chat, blog, redes sociales y teléfono.	Página web y chat.	Página web, chat, blog y redes sociales.
Promociones	No se observan promociones.	No se observan promociones.	No se observan promociones.	Ofrece variados planes de pago dependiendo de la cantidad de horas, además de descuentos.	Ofrece clases compartidas a un menor precio. También ofrece variados paquetes con determinas horas.
Precios	Entre 70 y 80 soles la hora.	El tutor decide el precio.	Depende del curso y se tiene acceso a todo el material.	El precio regular de 1 hora es de 50 soles.	Una hora de clase esta 39 soles.
Plataformas Tecnológicas	Página web simple y redes sociales (Facebook)	Página web y redes sociales (Facebook y Twitter)	Página web y redes sociales (Facebook e Instagram)	Página web	Página web y redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn)
Contratación de Tutores	Busca tutores a través de su página web y redes sociales.	Publicita a que personas con vocación o centro académicos anuncien sus servicios académicos.	Anima a convertirse en profesor a través de su página web.	Busca tutores a través de su página web.	Busca tutores a través de su página web.
Evaluación de Tutores	Entrevista personal, verificación de sus referencias profesionales y certificación de antecedentes policiales.	No hay evaluación de tutores. Solo se tiene comentarios sobre la experiencia de personas que tomaron las tutorías.	Los cursos tienen valoración a través de estrellas. También hay algunos cursos gratuitos que puede utilizarse como referencia para evaluar al profesor.	Los tutores son evaluados con exámenes de conocimiento, entrevista y simulacro de clase. Asimismo quien recibe la clase puede calificar al tutor a través de una encuesta.	No menciona su proceso de evaluación de tutores.

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

4.3. Evaluación de factores internos

Debilidades

1. Falta de experiencia en el negocio.
2. Falta de presupuesto para el uso de canales tradicionales de publicidad.
3. Costos de operación más elevados respecto a la competencia.

Fortalezas

1. Evaluaciones psicológicas de los tutores.
2. Asesoría metodológica de los tutores.
3. Plataforma tecnológica de pagos en línea.
4. Seguimiento constante del desempeño de los tutores.
5. Marketing efectivo.

4.4. Evaluación de factores externos

Oportunidades

1. Creciente demanda de tutorías.
2. Incremento de la masa estudiantil.
3. Canales digitales de publicidad de bajo costo.
4. Creciente uso de canales digitales.
5. Aumento de casos de inseguridad en menores de edad.

Amenazas

1. Tutores independientes.
2. Colegios y academias de reforzamiento.
3. Incursión de plataformas digitales extranjeras.
4. Cambios de las necesidades de los consumidores.
5. Fácil influencia negativa a través de las redes sociales.

4.5. FODA cruzado, EFE y EFI

4.5.1. FODA cruzado

En la siguiente tabla IV-3 se muestra el análisis del FODA cruzado:

Tabla IV3 FODA Cruzado

	Fortalezas	Debilidades
	1. Evaluaciones psicológicas de los tutores	1. Falta de experiencia en el negocio
	2. Asesoría metodológica de los tutores	2. Falta de presupuesto para el uso de canales tradicionales de publicidad
	3. Plataforma tecnológica de pagos en línea	3. Costos de operación más elevados respecto a la competencia
	4. Seguimiento constante del desempeño de los tutores	
	5. Marketing Efectivo	
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Creciente demanda de tutorías	1. Brindar servicios seguros de tutores evaluados psicológicamente. (F1,O5)	1. Aprovechar el creciente uso del marketing digital (D3,O3)
2. Incremento de la masa estudiantil	2. Lograr mayor alcance del mercado potencial a bajo costo utilizando "influencers" locales con más seguidores. (F5,O1,O2)	
3. Canales digitales de publicidad de bajo costo		
4. Creciente uso de canales digitales		
5. Aumento de casos de inseguridad en menores de edad		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Tutores independientes	1. Ofrecer servicio de profesionales altamente calificados	1. Contratar personal en 2 turnos para la atención dedicada de las consultas o dudas de los clientes. (D2,A5)
2. Colegios y academias estudiantiles	2. Fidelizar a los tutores a través de bonos de desempeño y calificación. (F4,A1,A2,A3)	2. Evaluar semestralmente el mercado para actualizar los servicios brindados. (D1,A4)
3. Incursión de plataformas digitales extranjeras		
4. Cambios en las necesidades de los consumidores		
5. Fácil influencia negativa a través de las redes sociales		

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

4.5.2. Matriz EFE

El promedio ponderado de 3.40 indica que si se ejecuta correctamente las estrategias definidas se estará respondiendo adecuadamente a las oportunidades y amenazas existentes en el sector, o sea aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas.

Tabla IV4 Matriz EFE

Factores determinantes del Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
Creciente demanda de tutorías	0.16	4	0.64
Incremento de la masa estudiantil	0.10	4	0.4
Canales digitales de publicidad de bajo costo	0.12	4	0.48
Creciente uso de canales digitales	0.09	4	0.36
Aumento de casos de inseguridad en menores de edad	0.14	3	0.42
Amenazas			
Tutores independientes	0.04	3	0.12
Colegios y academias preuniversitarias	0.04	1	0.04
Incursión de plataforma digital extranjera	0.10	1	0.1
Cambios de las necesidades de los consumidores	0.08	4	0.32
Fácil influencia negativa a través de las redes sociales	0.13	4	0.52
Total	1.00		3.40

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

4.5.3. Matriz EFI

El promedio ponderado de 2.71 indica que internamente la empresa se encontraría en una condición regular, lo cual podría optimizarse para conseguir que la empresa sea internamente fuerte.

Tabla IV5 Matriz EFI

Factores determinantes del Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
Evaluaciones psicológicas de los tutores	0.14	4	0.56
Asesoría metodológica de los tutores	0.14	4	0.56
Plataforma tecnológica de pagos	0.06	3	0.18
Seguimiento constante del desempeño de los tutores	0.12	4	0.48
Marketing Efectivo	0.13	4	0.52
Debilidades			
Falta de experiencia en el negocio	0.15	1	0.15
Falta de presupuesto para el uso de canales tradicionales de publicidad	0.12	1	0.12
Costos de operación más elevados con respecto a la competencia	0.14	1	0.14
Total	1.00		2.71

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

4.6. Estrategias, metas y acciones

En la tabla IV-6 se presentan las metas con respectivas acciones para cada una de las estrategias determinadas en el FODA cruzado.

Tabla IV6 Estrategias, metas y acciones

Estrategia	Meta	Acciones
------------	------	----------

1	Brindar servicios seguros de tutores evaluados psicológicamente	El 100% de tutores evaluados antes de iniciar operaciones	1. Establecer convenios con centros psicológicos 2. Revisiones de antecedentes penales y policiales 3. Evaluar anualmente a los tutores
2	Lograr mayor alcance del mercado potencial a bajo costo utilizando los influencers locales más populares.	Llegar al 60% del mercado en el primer año de operaciones	1. Contratar influencers de canales educativos 2. Negociar con Blogger de comunidades virtuales, familiares y universitarios
3	Aprovechar el creciente uso del marketing digital	Abarcar al 80% de canales digitales disponibles	1. Contratar a un community manager 2. Asesoramiento con consultores de marketing digital 3. Postear en redes sociales de universidades y colegios los servicios de tutorías 4. Uso de las intranets escolares y universitarios para difundir los servicios de tutorías
4	Ofrecer servicio de profesionales altamente calificados metodológicamente	El 100% de tutores evaluados metodológicamente antes de iniciar operaciones	1. Establecer convenios con centros pedagógicos 2. Reforzamientos semestrales a través de talleres online
5	Fidelizar a los tutores a través de bonos de desempeño y calificación	Asegurar el 60% de tutores fidelizados	1. Premiar las calificaciones altas realizadas por los padres a través de la plataforma. 2. Realizar reuniones de integración con los tutores 3. Ofrecer descuentos en la plataforma para familiares 4. Ofrecer capacitaciones constantes a los tutores.
6	Fidelizar a los clientes con disponibilidad y aseguramiento en la calidad de los tutores	Asegurar el 80% de clientes para hacerlos recurrentes	1. Realizar evaluaciones constantes a los tutores para darle la tranquilidad al padre de familia de la calidad del tutor. 2. Establecer paquetes y descuentos por la frecuencia de uso del servicio. 3. Tener al menos 2 profesores disponibles en el horario deseado por el padre de familia. 4. Dar acceso a secciones vip de forma que el alumno pueda reforzar lo aprendido en casa con video tutoriales.
7	Contratar personal con turnos rotativos para la atención dedicada de las consultas o dudas de los clientes	Asegurar la atención de lunes a viernes de 7:00am hasta las 11:00pm y sábados de 7:00am a 1:00pm	1. Contratar personal con experiencia en atención al clientes y manejo de redes sociales 2. Iniciar operaciones con un personal en turno mañana y otro en turno tarde 3. Evaluar constantemente si los recursos asignados cubren la demanda
8	Evaluar semestralmente el mercado para actualizar los servicios brindados	Incrementar o mantener el posicionamiento en el mercado	1. Realizar encuestas sobre los servicios actuales 2. Realizar entrevistas a los padres de familiar 3. Solicitar sugerencias a los padres de familia

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

4.7. Conclusiones del capítulo

El análisis PESTEL indica que el Perú se encuentra en posiciones inferiores en lo que respecta a educación y eso se debe a que sus gobernantes no han sabido dar la inversión requerida para fortalecer la educación implementando colegios con buena infraestructura, profesores bien pagados con métodos de enseñanza que impacten en el aprendizaje de los alumnos.

De acuerdo al análisis de las 5 Fuerzas de Porter, se puede decir en cuanto al poder de negociación de los clientes que es reducido debido a la gran cantidad de clientes que maneja un modelo de economía colaborativa el cual está basado el negocio propuesto, de la misma manera el poder de negociación de proveedores se ve reducido. En cuanto a la competencia directa sobresalen diversos servicios que en su mayoría no garantiza calidad de enseñanza, seguridad y confiabilidad. Por amenaza de nuevos entrantes, se tiene que posicionarse en el mercado toma tiempo debido a diferentes aspectos como tecnológicos, económicos, medidas de seguridad y calidad de enseñanza que conlleva a lanzar un servicio tal como se propone. Y en el caso de amenaza de servicios sustitutos, no garantiza por un lado la seguridad y confiabilidad, y por otro lado la calidad del servicio.

Con respecto a la realización del FODA de la empresa, se ha podido indicar una serie de estrategias que “Atrapa Tu Profe” debe seguir para sobresalir por encima de sus competidores directos e indirectos. Estas estrategias van desde un plan de marketing diferenciado, un plan de operaciones ágil, seguro y confiable y la contratación de tutores en base a filtros altos.

Las fortalezas y debilidades evaluados por la matriz EFI resultó en un promedio ponderado de 2.71, lo cual indica que las relaciones dentro de las áreas de la empresa estarán en una condición regular por lo que debe mejorarse con el fin de que empresa sea internamente fuerte. Mientras que las oportunidades y amenazas evaluados por la matriz EFE resultó en un promedio ponderado de 3.40, lo cual indica que la empresa estará aprovechando con eficacia las oportunidades existentes y aminorando los posibles efectos negativos de las amenazas.

CAPÍTULO VI. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO Y EL PRODUCTO MINIMO VIABLE

En este capítulo de la tesis se procederá a desarrollar un modelo de negocio y el producto mínimo viable aplicando las buenas prácticas que propone el método de Lean Startup, donde se realizaron tres iteraciones en el circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender.

Ante todo, se define la siguiente visión: "Convertirnos en la comunidad más importante en el Perú formada por estudiantes universitarios que brinda apoyo académico a alumnos de colegios". Esta visión indica el punto a donde se desea llegar con esta propuesta de negocio.

A continuación, se describe los resultados de cada una de las iteraciones y las decisiones que se tomaron.

5.1. Primera iteración

5.1.1. Etapa 1 - Creación de supuestos

Se realizó una lluvia de ideas entre los miembros del grupo para identificar las necesidades del mercado, a que segmento se desea llegar y se hizo un esbozo de un posible producto mínimo viable.

Para definir un punto de partida y tener un panorama más claro de la dirección que está tomando el negocio propuesto, se realizaron algunas entrevistas a padres de familia del segmento objetivo por un lado y por otro lado se entrevistó a estudiantes universitarios que formarían el staff de tutores.

5.1.2. Etapa 2 – Aplicando la herramienta Mapa de Empatía

Para identificar el segmento de clientes se utilizó la herramienta llamada mapa de empatía, el cual ayudará a recolectar información de las preferencias y gustos de los padres de familia y estudiantes universitarios: ¿Qué piensa y siente?, ¿Qué ve?, ¿Qué dice y hace?, ¿Qué oye?, esfuerzos por solucionar sus problemas y qué resultado les trajo las soluciones que hasta el momento se habían planteado.

En primer lugar, siguiendo las actividades recomendadas por XPLANE, empresa en desarrollar la herramienta, se definirá la idea de negocio en el mapa de empatía, con esto el enunciado será el siguiente:

Implementar una plataforma digital con fácil acceso a tutores de diferentes materias donde el cliente, que en este caso son padres de familia que tengan hijos cursando el 4to grado de primaria hasta el 3ro de secundaria de los distritos ubicados en la Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores y que hayan tenido problemas con el aprendizaje en algunas materias, necesidad de algún reforzamiento o deseo de aprender algún idioma u hobbies. Además, por diferentes motivos, ya sean laborales o sociales no hayan tenido la posibilidad de ayudar ellos mismos en las necesidades de aprendizaje de sus hijos.

Con este enunciado se procederá a completar el mapa de empatía:

Figura V1 Mapa de empatía



Fuente: (Prim, 2016)

Elaboración: XPLANE

La figura V-1 muestra el mapa que desarrolló XPLANE para caracterizar a el posible cliente y comprender sus necesidades reales. Para completar el lienzo se

imprimió una hoja A1 y se procedió a completar las preguntas según la información limitada con la que se cuenta. Más adelante se realizará una validación de la hipótesis propuesta.

Para este ejercicio se referirá al posible cliente con el nombre de Ivana, madre soltera con dos hijos, uno cursando el 4to grado de primaria y el otro en el 2do año de secundaria. Ella es abogada y regularmente usa aplicativos móviles para facilitarse la vida.

Se empieza con el primer cuadrante ¿Qué piensa y siente Ivana?

- Ivana es una persona que quiere mucho a sus hijos y le preocupa su futuro profesional.
- Ella ha matriculado a sus hijos en los mejores colegios de Lima porque está convencida que los mejores profesores se encuentran en dichas instituciones educativas.
- Le preocupa que no le puede dedicar mucho tiempo a sus hijos por su trabajo.
- Mantener a sus hijos bien formados es su mayor prioridad.

Luego se analizará la perspectiva que tiene Ivana con respecto a sus amigos, su entorno y el mercado. ¿Qué ve?

- Ivana ve en sus amigos de trabajo que también pasan por la misma preocupación sobre el futuro de sus hijos.
- En algunos casos cuando los hijos de sus amigos tienen problemas en su centro de estudios, los padres tienden a cambiarlos de colegio, en otros casos contratan a un profesor particular para brindarle apoyo en sus estudios.
- Ivana sólo conoce una forma de contactar a un apoyo para sus hijos y es vía internet, aunque prefiere encontrarlos por recomendación.

Continuando con el ejercicio, esta parte se enfocará en el comportamiento que demuestra Ivana con respecto a los demás. ¿Qué dice y hace?

- Ivana le gusta preguntar sobre experiencia de sus amigos cuando se trata de apoyar a sus hijos en los estudios, pregunta cómo hacen para no descuidarlos y poder apoyarlos cuando tengan algún problema de aprendizaje.

- Ella pide recomendaciones a sus amigos para poder apoyar a sus hijos en la escuela sin tener que estar presente demasiado tiempo con ellos por motivos laborales.

Continuando, se verá los esfuerzos que realiza Ivana ante la frustración que siente de no poder apoyar a sus hijos y la preocupación que le genera su futuro. Para completar la parte del mapa de empatía que responde a la pregunta ¿Qué esfuerzos, miedos, frustraciones y obstáculos encuentra Ivana?, se tienen los siguientes enunciados:

- No encuentra fácilmente un guía, tutor o institución que puede cubrir las brechas de un buen aprendizaje que pueda surgir con uno de sus hijos.
- La confianza que tiene con los posibles tutores no es suficiente, le preocupa que no pueda tener el nivel y paciencia suficiente para resolver las dudas de sus hijos en su aprendizaje escolar.
- El principal obstáculo que tiene Ivana para conseguir apoyo para sus hijos es la falta de tiempo para buscarlo en instituciones o en internet por la amplia variedad y ello le causa confusión.
- Ella no quiere dejar a sus hijos con cualquier persona por seguridad.

Para finalizar con el cuadro de empatía se verá lo que a Ivana le motiva en su búsqueda de una solución para sus preocupaciones. Se responderá las siguientes preguntas: ¿Qué le motiva?, ¿Cuáles son sus deseos y necesidades?, las medidas de éxito y sus obstáculos superados.

- A Ivana le motiva ver a sus hijos terminar el colegio con buenas calificaciones y ver un futuro profesional con mucho éxito.
- Ivana temporalmente ha conseguido apoyo en conocidos que tengan conocimiento en las materias que sus hijos tienen problemas y les retribuye sus servicios con propinas.
- Ivana necesita alguien con experiencia en la enseñanza que le pueda garantizar un buen desenvolvimiento de sus hijos en la escuela.

La propuesta de negocio no sólo se limita a captar clientes sino también a contar con socios estratégicos, por lo cual se necesita captar tutores que quieran dar sus

servicios a través de la plataforma propuesta. Para ello también se ha realizado un mapa de empatía que permita conocer las necesidades de los tutores para poder llegar a los clientes de una manera más rápida y con ello conseguir más ingresos. Con esta premisa, se trabajará con un posible tutor al que se llamará Roberto, natural de la ciudad de Chiclayo. Él es estudiante de la facultad de Ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), cursa el 4to año de su carrera y está buscando un trabajo de medio tiempo que le permita sustentar sus gastos básicos diarios. Actualmente ofrece asesoría a alumnos de los primeros ciclos de la universidad y a jóvenes que necesiten algún reforzamiento en la materia de matemáticas y física.

Se empezará con el primer cuadrante ¿Qué piensa y siente Roberto?

- Roberto quiere superarse y conseguir la meta de terminar su carrera profesional como licenciado en ciencias.
- Roberto quiere con el tiempo llegar hacer un buen maestro de ciencias por lo que es importante para él poder ir familiarizándose con la forma de enseñanza a distintos alumnos de pregrado de los primeros ciclos o a jóvenes que aún cursan el colegio.
- Tiene problemas económicos para sustentar sus gastos y poder así terminar sus estudios.
- Él piensa que una buena educación y formación profesional cambiará el futuro del país.

En segundo lugar, se analizará la perspectiva que tiene Roberto con respecto a sus amigos, su entorno y el mercado. ¿Qué ve?

- Roberto ve que en el mercado existe mucha demanda para la enseñanza y asesoría de personas que tienen problemas de aprendizaje o necesitan algún reforzamiento en materia de ciencias, no solo de pregrado sino también de alumnos de colegio.
- Tiene compañeros que dan clases a domicilio y todos ellos recomendados por algún amigo o familiar.
- Existen muchas plataformas donde puede ofrecer sus servicios, pero se le es difícil encontrar una que se adapte a su horario.

En tercer lugar, se enfocará en el comportamiento que demuestra Roberto con respecto a los demás. ¿Qué dice y hace?

- Roberto busca la manera de contactar algún alumno al que pueda ayudar con sus cursos de ciencias y el cual también pueda retribuirle algún beneficio económico para sustentar sus gastos.
- Él se comunica con sus amigos y contactos a través de Facebook ofertando sus servicios de asesoría.
- Roberto siempre está dispuesto a enseñar si alguien tuviera algún problema con los cursos de ciencias matemáticas o física.

En cuarto lugar, se analizará qué es lo que Roberto escucha a su alrededor, sobre todo de personas que influyen en su vida cotidiana, se resolverá la pregunta del mapa ¿Qué oye?

- Sus amigos le recomiendan trabajar en una academia u ofrecer sus servicios directamente a colegios contactando amigos que tengan conocidos con profesores.
- Sus profesores que son sus tutores directos motivan a Roberto a seguir estudiando porque es un buen alumno y futuro profesional destacado y sería una lástima que perdiera sus estudios.
- Uno de sus compañeros de aula le aconseja que pueda dar clases online o crear un blog en internet donde pueda enseñar los cursos de ciencias y poder recibir donaciones de personas generosas.

En quinto lugar, se verán los esfuerzos que realiza Roberto ante la frustración que siente de no poder encontrar un trabajo flexible o a medio tiempo acorde a su horario. Se completará la parte del mapa de empatía que responde a la pregunta ¿Qué esfuerzos, miedos, frustraciones y obstáculos encuentra Roberto?

- Roberto ha intentado inscribirse en una comunidad de asesores, pero el tiempo para los estudios muchas veces se le hace complicado seguir con la demanda que el grupo desea cubrir.
- Roberto teme no poder sustentar sus gastos en la capital y por ende no llegar a terminar la carrera que con tanto esfuerzo ha cursado los últimos 3 años.

- Su principal obstáculo es poder encontrar un medio de ingreso extra con el cual pueda cubrir haciendo lo que más le gusta y es aplicando sus conocimientos dando formación a otros estudiantes.

Para finalizar con el cuadro de empatía se verá lo que Roberto le motiva a seguir buscando una solución para sus preocupaciones, se responderá las preguntas ¿Qué le motiva? ¿Cuáles son sus deseos y necesidades?, las medidas de éxito y sus obstáculos superados.

- A Roberto le motiva terminar sus estudios y dar una buena imagen para sus padres.
- Él desea poder transmitir lo enseñado a alumnos que tengan problemas con el aprendizaje en los cursos de ciencias.
- Temporalmente ha creado una cuenta en YouTube donde puede enseñar diversos cursos de matemáticas con la esperanza de que en algún momento llegue a ser tan popular que pueda tener algún tipo de ingreso por este medio.

5.1.3. Etapa 3 - Resultados y toma de decisiones

En base a las conclusiones obtenidas utilizando el mapa de empatía, se reafirma los supuestos generados en la lluvia de ideas y que la idea del producto y segmento propuesto encaja con las necesidades tanto del padre de familia como del tutor. Por ende, se decide continuar con las estrategias definidas para el modelo del negocio.

5.2. Segunda iteración

5.2.1. Etapa 1 – Creando el Lean Canvas

De lo aprendido en la primera iteración se procede a realizar un esbozo del modelo de negocio tal como lo muestra la figura

Tabla V1 Esbozo Lean Canvas del negocio

Problema <ul style="list-style-type: none">• Padres de familia sin tiempo para sus hijos• Bajos rendimientos académicos• Universitarios dinero no alcanza	Solución <ul style="list-style-type: none">• Plataforma virtual móvil y web• Seguridad en servicio de tutores	Proposición de Valor Única <ul style="list-style-type: none">• Plataforma segura y confiable• Tutores capacitados	Ventaja Especial <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad inmediata de tutores• Plataforma basada en economía colaborativa• Tutores capacitados	Segmento de Clientes <ul style="list-style-type: none">• Niveles A, B y C(C1)• Distritos La Molina, San Isidro, San Borja. Surco y Miraflores
	Métricas Clave <ul style="list-style-type: none">• Penetración de Mercado• Calificaciones de los Tutores		Canales <ul style="list-style-type: none">• Página Web• App	
Estructura de Costes <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo y mantenimiento de las plataformas• Publicidad y Marketing			Flujo de Ingresos <ul style="list-style-type: none">• Entre 10% y 20% de comisión por cada servicio de tutoría contratado	

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

5.2.2. Etapa 2 – Realización de entrevistas a fondo

Para el segmento de clientes que son los padres de familia, las entrevistas, como se muestran en el anexo I, fueron realizadas a personas que cuenten con las características del siguiente perfil:

- Mayor de 18 años.
- Pertenecientes al Nivel Socioeconómico A, B y C (C1).
- Domiciliados especialmente en distritos como La Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores.
- Deben tener hijos asistiendo a colegios particulares.
- Hijos cursando entre 4to de primaria a 3ro de secundaria.
- Tener un trabajo de manera dependiente o independientemente.

Para los socios estratégicos que son los tutores, las entrevistas, como se muestran en el anexo II, fueron realizadas a personas que cuentan con las características del siguiente perfil:

- Entre 18 años a 25 años.
- Domiciliado en distritos de Lima Metropolitana.
- Ser universitario activo.
- Tener disponibilidad de tiempo para enseñar.

En dichas entrevistas se mostró el esbozo del producto mínimo viable con características mínimas, a fin de validar si los supuestos son los correctos y obtener un feedback de las mejoras al producto.

5.2.3. Etapa 3 – Resultados y toma de decisiones

De las entrevistas realizadas a personas que tienen al menos un hijo cursando entre 4to de primaria y 3ro de secundaria y que además presentan las características del perfil descrito anteriormente, se concluye en los siguientes puntos:

- Hay un esfuerzo por apoyar a los hijos en sus estudios escolares luego del trabajo pese al cansancio.

- La carga laboral más el estrés de la rutina conlleva a que no se disponga de tiempo algunas veces durante los días de semana para ayudar a los hijos con sus cursos del colegio.
- Se siente frustración cuando los hijos consultan sobre un tema y no se sabe cómo explicar. Muchas veces deben buscar apoyo en el internet o un familiar.
- Consideran que mantener ocupados a los niños con el estudio después de las clases es mucho mejor a que se encuentren perdiendo tiempo con la televisión, internet, redes sociales o videojuegos.
- Preocupación cuando el rendimiento académico de sus hijos baja.
- No saben cómo encontrar a un tutor adecuado según se requiera.
- Existe una gran desconfianza para contratar tutores sin recomendación.
- No se cuenta con disponibilidad inmediata de un tutor recomendado y muchas veces hay que agendar con tiempo.
- La poca o nula oferta de tutores recomendados por familiares y amigos hace imposible evaluar la metodología de enseñanza del tutor.

Al término de cada entrevista a los padres de familia se mostró el esbozo del producto mínimo viable, en la cual se rescatan algunas conclusiones y recomendaciones, los cuales son:

- Todos coincidieron que el producto tiene que ser seguro y confiable.
- Facilidad de pago.
- Tutores con experiencia.
- Facilidad de uso.

De las entrevistas realizadas a estudiantes universitarios que presentan las características del perfil descrito anteriormente, se concluye en los siguientes puntos:

- Cuentan con horarios poco flexibles que les impide contar con un trabajo normal a tiempo completo.
- Tienen carga académica por exámenes y trabajos, lo cual muchos empleadores prefieren personal con disponibilidad completa.

- Existe ofertas de servicios de tutorías publicados por internet, en el cual la probabilidad de llegar a un cliente es baja además que no demuestran confianza y seguridad.
- Publicidad poca efectiva por internet para atraer clientes interesados en tutorías.
- Los trabajos en academias universitarias solicitan profesores con experiencia, caso contrario el personal que acepta el trabajo son mal pagados.
- La creciente desconfianza por incremento de casos de inseguridad obliga a las personas a desistir por contratar servicios de tutorías.

Al finalizar cada una de las entrevistas a los estudiantes universitarios se mostró el esbozo del producto mínimo viable, en la cual se rescatan algunas conclusiones y recomendaciones, los cuales son:

- Condiciones y términos claros con respecto al servicio de tutoría.
- Facilidad de acceso.
- Poder de decir los horarios y precios de las tutorías.
- Asegurar un mercado de clientes interesados en los servicios de tutorías.

En base a las conclusiones obtenidas de las entrevistas realizadas se reafirma los supuestos generados en la lluvia de ideas y que la idea del producto propuesto encaja con las necesidades tanto del padre de familia como del tutor. Por ende, se decide continuar con las estrategias definidas para la propuesta del negocio.

5.3. Tercera iteración

5.3.1. Etapa 1 – Desarrollo del producto mínimo viable

De la información aprendida de la segunda iteración, se decide desarrollar el producto mínimo viable. Para lo cual, el desarrollo se lleva a cabo en la plataforma WIX, la cual es una herramienta que permite construir páginas webs de una forma sencilla y además permite adaptar el diseño de una página web a la pantalla de un dispositivo móvil. Dado esto, se construyó una página web que contenga la mayor parte de las funcionalidades para un navegador web convencional y aplicativo móvil.

A continuación, se detallará las funcionalidades del producto mínimo viable, la cual permitirá validar mejor la propuesta de valor con los padres de familia y estudiantes universitarios.

Características de la página web

La página web está conformada por un menú principal, la cual muestra los ítems necesarios que cumple con la propuesta de negocio. Algunos de estos ítems conducen a secciones descriptivas del negocio mientras que otros conducen a realizar una acción como reserva una clase, postular como profesor, contactarse con la empresa, comentar sobre un profesor o revisar el blog. La información acerca de la misma puede ser revisada en el anexo III.

5.3.2. Etapa 2 – Realización de focus group

En la investigación se desarrolló un focus group, tal como se muestra en el anexo IV, dirigido a padres de familia que se explica a continuación, lo cual fue acompañado con la demostración del producto mínimo viable.

Objetivos

La presente investigación se realizó para cumplir con los siguientes objetivos:

- Conocer el perfil del público objetivo.
- Conocer los gustos y preferencias por clases particulares.
- Identificar que atributos valora el público objetivo de los profesores que dictan clases particulares.
- Conocer los atributos que valorarían en una plataforma virtual.
- Evaluar el concepto de negocio “Atrapa tu Profe”, con relación a su nivel de agrado, percepciones positivas y negativas, ventajas y desventajas, ajuste con sus necesidades, competencias, nivel de interés, frecuencia de compra, precio percibido, medio de pago y recomendaciones.

Público objetivo

La aplicación del focus group estuvo orientada a:

- Padres de familia mayores de 18 años

- Pertenecientes al Nivel Socioeconómico A, B y C1
- Viven en La Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores.
- Con hijos asistiendo a colegios particulares y que cursan entre el 4to de primaria y el 3ro de secundaria.
- El padre de familia trabaja de manera dependiente o independiente.
- Ellos se caracterizan por tener acceso a internet a través de algún dispositivo electrónico. Y están familiarizado con aplicaciones móviles y/o páginas web.

5.3.3. Etapa 3 – Resultados y toma de decisiones

Las conclusiones del focus group fueron las siguientes:

- Los participantes se caracterizan en su mayoría por tener dos hijos. Ellas son mamás y papás con trabajo dependiente y/o independiente. Sus hijos asisten a colegios particulares. La gran mayoría de ellos mencionan la necesidad que tienen de contratar profesores particulares para que vayan a su casa y refuercen a sus hijos en cursos de matemática, física, química y/o lenguaje; también en idiomas y/o música.
- La gran mayoría de los participantes han contratado a profesores particulares porque: (i) la metodología de los profesores en el colegio no entienden sus hijos y sacan bajas notas; (ii) los profesores avanzan muy rápido en sus clases; (iii) los hijos consideran que es un curso difícil; (iv) hijos siempre han tenido esa necesidad de que se les enseñen aparte; (v) sus hijos se distraen durante las clases; (vi) padres de familia no entienden el curso y/o (vii) padres de familia no tienen el tiempo de enseñarles porque trabajan todo el día.
- Las madres que han contratado a profesores particulares siempre lo han hecho por recomendaciones ya sea por otros padres de familia, profesores o familiares. El tiempo promedio que iban a enseñar a sus hijos era entre 4 y 8 horas por semana; llegando a pagar entre 25 y 40 soles la hora.
- Aquellos padres que nunca han contratado a un profesor son porque consideran que su hijo no lo ha necesitado y consideran que sus hijos son personas responsables e inteligentes.
- Cinco de siete participantes mencionan que sus hijos necesitan refuerzo académico en materias. Y los otros dos en idiomas y/o música.

- Los participantes valoran de los profesores su empatía; confianza; metodología de enseñanza; que sea recomendado por otro padre de familia; nivel de conocimiento de la materia; experiencia; sinceros; transparentes; pacientes; dulces; que genere un trato de amistad con el niño y no como autoridad; que sepan escuchar y jóvenes menores de 30 años.
- Los participantes mencionan que una plataforma virtual donde se encuentre profesores que dictan clases particulares debería de tener: (i) clases virtuales; (ii) plataforma de fácil acceso, directo, practico y amigable; (iii) plataforma con botones por cursos y dudas específicas; (iv) información de profesores, con perfil, experiencia en qué materia, recomendaciones y con ranking de calificación; (v) videos modelos de las clases de los profesores; (vi) videos de padres de familia recomendado al profesor; (vii) entrevistas de selección de profesores en línea; (viii) plataforma con diferentes medios de pagos; (ix) asistente: chat en línea y/o videollamada en tiempo real; y (x) respaldo de seguridad en la selección de los profesores.
- Los participantes consideran que el concepto de negocio “Atrapa tu Profe”. Es un concepto bueno, pero necesita mayor innovación.
- Ellos valoran de la plataforma “Atrapa tu Profe”.; (i) pull de profesores jóvenes con entusiasmo y ganas; (ii) disponibilidad y flexibilidad en horario; (iii) costo; (iv) facilidad en la búsqueda; (v) directorio de profesores; (vi) plataforma sencilla, simple, directa, con pocos atajos y (vii) nombre de la página web.
- Y lo que no les gusta es que solo sean clases particulares y no tenga virtuales. Consideran que sus hijos están muy involucrados con la tecnología y esto sería una forma de llamarles su atención; además que consideran que la plataforma es fría en contacto con ellos.
- La gran mayoría de los participantes indican que esta plataforma de conseguir profesores se ajusta con sus necesidades actuales y que estarían dispuestos en contratar los servicios por medio de esta plataforma.
- Los participantes mencionan en caso de contratar los servicios de profesor, sería entre cuatro y ocho horas por semana. Y pagarían entre 30 y 45 soles por

hora. Los cursos que más demandarían son matemática, razonamiento, química y física. Su forma de pago sería en efectivo y/o transferencia bancaria.

En base a las conclusiones obtenidas del focus group realizado, se valida que se está cumpliendo con muchas de las características y funcionalidades que demanda las necesidades de los padres de familia. Sin embargo, el producto mínimo viable requiere de una optimización de las funcionalidades y el diseño de la interfaz gráfica.

5.4. Cuarta iteración

5.4.1. Etapa 1 – Optimización del producto mínimo viable y modelo de negocio final

De la información aprendida de la tercera iteración, se decide optimizar el producto mínimo viable con un desarrollo personalizado del aplicativo móvil y portal web mediante un proveedor especializado y con experiencia, debido a que la plataforma WIX presenta limitaciones por manejo de plantillas predefinidas.

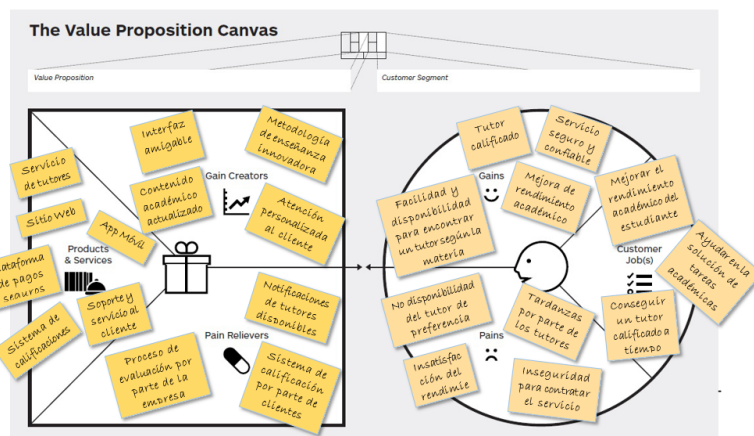
Por otro lado, se ajusta un modelo de negocio final luego de haber realizado tres iteraciones completas del circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender que propone el método de Lean Startup. A continuación, se desarrolla cada uno de los componentes del Lean Canvas del negocio, los cuales son: Segmento de clientes, propuesta de valor única, ventaja especial, canales, flujo de ingresos, métricas clave, solución, problema y estructura de costos.

5.4.1.1. Segmento de clientes

El servicio propuesto en este plan de negocio está dirigido a estudiantes de 4to de primaria a 3ro de secundaria de colegios particulares ubicados en los distritos de la Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores que necesiten mejorar y reforzar sus materias escolares.

5.4.1.2. Proposición de valor única

Figura V2 Propuesta de Valor



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

5.4.1.2.1. Perfil del cliente

Trabajo del cliente

- Mejorar y potenciar el rendimiento académico del estudiante. No sólo cuando el estudiante está a punto de desaprobar un curso, sino también cuando se desea mejorar las calificaciones en determinadas materias.
- Conseguir un tutor calificado y confiable a tiempo de manera sencilla con unos cuantos clics. Evitar perder demasiado tiempo en encontrar a la persona calificada que inspire confianza y sepa del tema a exponer.
- Ayudar en la solución de tareas académicas del estudiante. Es necesario acompañar al estudiante en su aprendizaje, pero por la falta de tiempo o la complejidad del curso se imposibilita la ejecución del acompañamiento.

Frustraciones del cliente

- No disponibilidad de algún tutor calificado. La sola búsqueda de un tutor por la forma tradicional puede tomar horas o incluso días. Más aún se ve lejana la

posibilidad de hallar a alguien con dominio del tema requerido por el estudiante.

- Inseguridad para contratar una persona ajena al entorno familiar. Los tutores en su mayoría son personas ajenas al círculo familiar y amical. Tomarse el trabajo de validar si el tutor hallado es una persona de confianza no es una tarea sencilla, requiere tiempo y dinero.
- Falta de compromiso de los tutores: tardanzas, cancelaciones y descalificaciones. Los tutores pueden no estar motivados, tener urgencias de último momento o simplemente pueden no estar comprometidos con su labor. Hallar un reemplazo involucra volver a vivir todo el flujo de búsqueda.
- Insatisfacción del rendimiento académico. El ver como un estudiante pasa por problemas académicos y no poder ayudarlos por falta de tiempo o ignorancia de los temas puede ser bastante estresante.

Beneficios del cliente

- Tutor plenamente calificado y avalado. El cliente requiere tutores con experiencia y que sean respaldados para tener la plena seguridad que la tutoría se toma en serio y se está comprando lo que se ha ofrecido.
- Servicio seguro y confiable al contar con filtros de entrada. El cliente busca un servicio que le transmita plena seguridad de la capacidad y valores del tutor contratado. La realidad nacional indica que es necesario tener filtros de entrada para ofrecer un tutor de calidad.
- Facilidad y disponibilidad para encontrar un tutor acorde a la materia requerida. El cliente necesita un servicio que sea rápido, fácil e intuitivo de usar. Prefiere un servicio que siempre tenga tutores disponibles.

Mejora del rendimiento académico. No hay mejor regalo para un padre que ver a sus hijos llevar un rendimiento académico óptimo porque internamente se asocia ese estado a su futuro profesional.

5.4.1.2.2. Mapa de valor

Productos y Servicios

- Servicio de tutores: El servicio de tutoría en su forma básica consiste en ofrecer tutores calificados (estudiantes universitarios) y evaluados a los padres cuyos hijos requieran refuerzo escolar.
- App: La App, disponible en Android y IOS, se ofrece como el canal de contacto con el cliente por excelencia. De una forma fácil e intuitiva permite hacer preguntas de ayuda al cliente en línea, visualizar a los tutores disponibles, turnos, disponibilidad, materia, opiniones de experiencias previas y pagos en línea.
- Website: El website se ofrece como un canal de contacto con los clientes. Permite explayar la información y dar una visión global del servicio ofrecido.
- Sistema de calificaciones: Permite a los clientes evaluar a los tutores luego de recibido el servicio de tutoría. Transmitir la experiencia del cliente a los potenciales clientes permite ofrecer una herramienta de validación más confiable.
- Plataforma de pagos segura: Pagos vía VISA, MasterCard, en efectivo son ofrecidas como medio de pago tanto en el website como en la App.
- Soporte y servicio al cliente: Soporte en línea disponible durante todo el turno de atención de los servicios de tutoría contratados.

Aliviadores de frustraciones

- Notificación de tutores disponibles.
- Proceso de evaluación de tutores por parte de la empresa. Todos los tutores disponibles en la plataforma previamente deberán pasar filtros psicológicos, de antecedentes penales y policiales. Para ello se hace uso de empresas especializadas en ese rubro. En cuanto al dominio del curso a dictar se validarán los conocimientos del tutor.
- Sistema de calificación por parte de los clientes. Los mismos clientes serán quienes califiquen a los tutores a través de un puntaje que va desde el 1 al 5 al término de la tutoría. En caso de inconformidad podrán postearlo en los foros. El equipo de la empresa constantemente monitoreará dichos foros para la mejora constante del servicio.

Creadores de beneficios

- Interfaz amigable. El medio de contacto debe ser intuitivo de modo que los clientes se sientan cómodos en la plataforma. Dicha interfaz será evaluada previamente por un grupo reducido de padres de modo que se llegué a un estándar óptimo.
- Contenido académico actualizado. Conforme a la curricula escolar los tutores estarán siempre actualizados con la temática académica. Asimismo, los cursos disponibles estarán basados en lo impartido en los colegios.
- Metodología de enseñanza innovadora. Los conocimientos son importantes pero la forma de transmitirlo es mucho más importante aún. Se contará con el apoyo de personas especializadas en técnicas de enseñanza para reforzar las fortalezas y eliminar las debilidades del tutor.
- Atención personalizada al cliente. La atención al potencial cliente estará a cargo de un personal de turno para las resoluciones de las consultas.

Habiendo realizado el análisis de los posibles segmentos de potenciales clientes, se construirá una propuesta a razón de sus necesidades donde se centrará en 3 pilares fundamentales: facilidad, agilidad y seguridad. Con dichos pilares se realizó una sesión de brainstorming de las posibles soluciones que puedan minimizar los problemas del cliente. Para el pilar de facilidad se enfocó en aquello que cualquier persona tiene a la mano en todo momento y es que el móvil es un objeto realmente muy personal que está presente todo el tiempo en el cliente. Una de las ideas principales es brindar una solución, el cual pueda ser utilizado desde el móvil a través de una aplicación para los sistemas operativos móviles más usados en los distritos donde se enfocará el segmento. En agilidad se propuso tener siempre disponibles tutores capacitados que estén dispuestos a asesorar a alumnos en cualquier horario que el cliente disponga. Asimismo, se utilizarán varios mecanismos de seguridad para ambas partes tanto para el cliente como para el tutor, pasando así diversas evaluaciones psicológicas y validaciones legales para certificar un servicio seguro y confiable.

En el Lean Canvas del Modelo de Negocio se definirá de la siguiente manera:

“Experiencia de encontrar y contactar a tus tutores particulares previamente asesorados y evaluados psicológicamente y además calificados por la comunidad de una manera fácil y rápida”

5.4.1.3. *Canales de contacto*

Buscando la mejor manera de llegar a los clientes, nuevamente se enfocará en el uso del internet por ser el canal más accesible de hoy en día. Por el cual se puede difundir una cantidad enorme de información para poder comunicar y ofrecer los servicios. Se optó por canalizar toda la información a través de un sitio web y aplicativo móvil de modo que pueda ser accedida indistintamente desde móviles, tabletas, ordenadores, etc. Y como punto de contacto, las redes sociales más utilizadas en el Perú como Facebook y Twitter.

Dentro del sitio web se incluirán foros, chat en línea y blogs para que los clientes puedan estar siempre comunicados con un representante que los pueda asesorar.

De forma complementaria, se propone contar con una oficina corporativa y además de publicidad escrita para llegar hasta los usuarios del servicio a través de colegios, colocando afiches con información detallada con el cual opera la solución brindada. De igual manera, este mismo procedimiento se utilizará para captar a estudiantes universitarios que deseen formar parte del staff de tutores.

5.4.1.4. *Ventaja especial*

Siendo las relaciones con los clientes un tema muy importante se plantea lo siguiente:

- Ser los primeros en este giro de negocio que utiliza la economía colaborativa en el mercado peruano.
- Tutores evaluados psicológicamente y capacitados en metodología de enseñanza.
- Un programa de asistencial de personal para cualquier consulta sobre el servicio en horarios de oficina.
- Establecimiento de una comunidad para el cliente donde este pueda presentar sus puntos de vista o cualquier inquietud, así como un foro donde se pueda intercambiar ideas. Además, en la plataforma se tendría el ranking en base a la

clasificación de los tutores y la calificación del servicio junto a los comentarios de los clientes.

5.4.1.5. *Flujos de ingresos*

La principal fuente de ingreso es una comisión del 20% aplicado a cada transacción realizada al contratar un servicio de tutoría académica. Los medios de pagos serán con tarjeta de crédito/débito o efectivo.

5.4.1.6. *Solución*

Una plataforma virtual para el acceso a demanda de tutores a través de un aplicativo móvil y página web, en donde la seguridad está garantizada al estar los tutores previamente evaluados psicológicamente y formados en base a metodologías de enseñanza.

5.4.1.7. *Métricas clave*

Para entregar la propuesta de valor se deben desarrollar una serie de métricas claves internas como la penetración de mercado, la cantidad de tutores, las clasificaciones de los tutores y el consumo mensual por cliente.

5.4.1.8. *Problema*

Los padres de familia no tienen el tiempo suficiente para dedicarle a sus hijos a nivel académico. Además, el bajo rendimiento educativo de los alumnos y en el caso de los estudiantes universitarios sus egresos son mayores que sus ingresos y con pocas oportunidades de empleo.

5.4.1.9. *Estructura de costos*

Los costos en los que se incurren al operar el modelo de negocio son:

- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma virtual en web y app.
- Arrendamiento de la oficina.
- Plantilla administrativa
- Operativos.
- Publicidad y marketing

Una vez desarrollado cada componente se procede a realizar la tabla V-2 que representa el Lean Canvas del modelo de negocio.

Tabla V2 Lean Canvas del modelo de negocio

Problema Los padres de familia no tienen el tiempo suficiente para dedicarle a sus hijos a nivel académico. Bajo rendimiento educativo de los alumnos. En el caso de los estudiantes universitarios sus egresos son mayores que sus ingresos y con pocas oportunidades de empleo	Solución Una plataforma virtual para el acceso a demanda de tutores a través de un aplicativo móvil y página web, en donde la seguridad está garantizada al estar los tutores previamente evaluados psicológicamente y formados con metodología de enseñanza	Proposición de Valor Única Experiencia de encontrar y contactar a los tutores particulares previamente evaluados psicológicamente y capacitados con metodologías de enseñanza y además calificados por la comunidad de estudiantes y padres de una manera rápida y fácil	Ventaja Especial Ser los primeros en este giro de negocio que está basado en economía colaborativa en el mercado peruano Tutores evaluados psicológicamente y capacitados en metodologías de enseñanza Programa asistencial de personal para consultas sobre el servicio Comunidad virtual para el cliente tales como foros, blogs	Segmento de Clientes Estudiantes de 4to de primaria a 3ro de secundaria de colegios particulares ubicados en los distritos de la Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores que necesiten mejorar y reforzar sus materias escolares
	Métricas Clave Penetración de Mercado Cantidad de tutores Calificaciones de los Tutores Consumo Mensual por Cliente		Canales Página Web, Aplicativo, Redes Sociales, Blog, Foro, Chat, Online, Oficina Corporativa y Propaganda Física	
Estructura de Costes Desarrollo y mantenimiento de las plataformas virtual web y app Arrendamiento del Local Planilla Administrativa Operativos Publicidad y Marketing			Flujo de Ingresos 20% de comisión por cada servicio de tutoria contratado	

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

5.5. Conclusiones del capítulo

Las tres iteraciones realizadas en el circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender que propone el método de Lean Startup ayudó a ir ajustando el modelo de negocio y además de ir mejorando el producto propuesto. La primera iteración se inició con suposiciones y luego validando ello con la herramienta del mapa de empatía, donde los resultados indicaron que el negocio planteado estaba en la dirección correcta para alcanzar la visión definida. La segunda iteración se esbozó el Lean Canvas con la información aprendida de la primera iteración y luego se realizó entrevistas a padres de familia y estudiantes universitarios. La tercera iteración se desarrolló el producto mínimo viable y se utilizó ello en una sesión de focus group dirigido a padres de familia. Y finalmente para iniciar una cuarta dirección se decide optimizar el producto mínimo viable y se presenta el Lean Canvas final del negocio.

La utilización del Lean Canvas para el negocio es importante ya que se enfoca en 9 pilares fundamentales: los clientes, los problemas, lo que se ofrece, las características, que se solucionará, los canales, los ingresos, los costos, las métricas clave y la competencia.

El Lean Canvas va de la mano con el método de Lean Startup, debido a que básicamente no se habla de la empresa en si sino más bien enfocarse en el producto o servicio ofrecido. El problema resuelve la razón del negocio, la solución es la materialización del producto o servicio, la segmentación de clientes es a quienes el producto o servicio da solución, la proposición es el beneficio diferencial del producto o servicio, la ventaja única es lo que da ese paso adelante de los competidores, los canales son los medios de acceso hacia los clientes, la estructura de costes es todo lo que genera gasto en la puesta en marcha del negocio, el flujo de ingreso es el cómo va a ganar dinero el aplicativo y las métricas claves son los indicados o KPIs.

El Lean canvas es una gran herramienta específicamente hecha para las startups, siendo una herramienta de innovación estratégica que permitirá la elaboración en los capítulos siguientes al plan de la empresa.

El producto mínimo viable implementado en la plataforma WIX es una versión que muestra como el servicio va a funcionar a través de una página web o aplicativo móvil simulando la reservación de una clase, la evaluación de un profesor o el envío

de una solicitud para ser profesor. Estas funcionalidades necesarias para la operatividad del negocio fueron implementadas bajo la plataforma WIX, la cual brinda las funcionalidades ya predefinidas y por ende se debe adecuar a ellas. Debido a esto, se consideró mejor que la versión operativa del producto tanto del aplicativo móvil como de la página web sean desarrollados por un proveedor especialista en ello. Sin embargo, el producto mínimo viable implementado en WIX ayudó a que las personas puedan visualizar y experimentar las funcionalidades de "Atrapa Tu Profe" y obtener mejor sus opiniones.

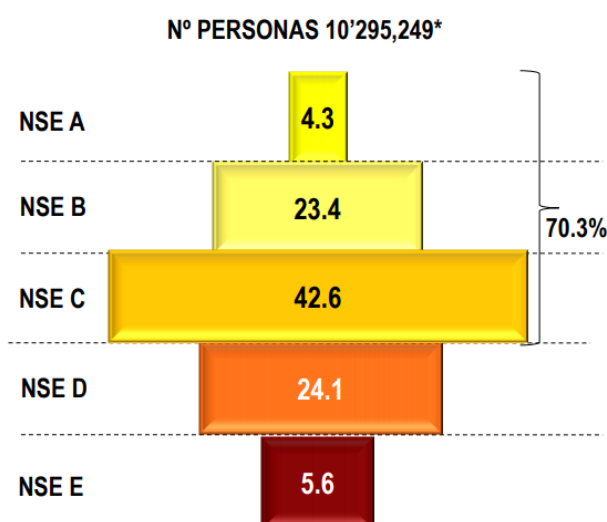
CAPÍTULO VII. ESTUDIO DE MERCADO

En este capítulo se realizará un estudio del mercado mediante encuestas de forma masiva del mercado potencial para obtener resultados estadísticos que sirvan de apoyo al análisis de la demanda y de esta manera alimentar el plan financiero y de marketing.

6.1. Análisis de mercado potencial

De acuerdo a un estudio realizado por (Mercados, 2018), los Niveles Socioeconómicos en Lima Metropolitana están divididos en 5: A, B, C, D y E. El estudio indica que el total de personas viviendo en Lima Metropolitana para el año 2018 suman un estimado de 10'295,249 y de acuerdo a sus Niveles Socioeconómicos están repartidos en porcentajes de la siguiente manera:

Figura VI1 Distribución de Personas Según NSE 2018 – Lima Metropolitana



Fuente: (APEIM, 2018)

Elaboración: APEIM

Por lo indicado en la figura VI-1, se puede observar que los niveles A, B y C son los que tienen el mayor porcentaje de familias con los cual da un indicativo hacia donde se debe enfocar la propuesta de negocio.

En la figura VI-2 se observa los estratos de manera detallada en la cual se puede encontrar que el Nivel Socioeconómico A está dividido en estrato A1 y A2, para el

caso del Nivel Socioeconómico B está dividido en estrato B1 y B2, para el Nivel Socioeconómico C está dividido en estrato C1 y C2, los Niveles Socioeconómicos D y E están divididos en estratos D y E:

Figura VI2 Distribución de Estratos Según NSE 2018 – Lima Metropolitana

NSE	Estrato	Porcentaje	
A	A1	0.6	4.3
	A2	3.7	
B	B1	8.3	23.4
	B2	15.1	
C	C1	28.6	42.6
	C2	14	
D	D	24.1	24.1
E	E	5.6	5.6

Fuente: (APEIM, 2018)

Elaboración: APEIM

Las personas de mayor poder adquisitivo conocidas por los estratos A1 y A2 se encuentran ubicados con un 4.3%, les siguen los estratos B1 y B2 con un 23.4% y finalmente las C1 con un 28.6%. Se determina hasta ese estrato ya que se concluye que son las personas con mayor poder adquisitivo.

En la figura VI-3, se puede observar las zonas conformadas por los distritos de Lima Metropolitana. En este caso se ve que las zonas 6 y 7 son los distritos en los cuales la propuesta de negocio funcionará debido a que son los distritos donde se concentra la mayor cantidad de personas de los Niveles Socioeconómicos A, B y parte del C.

Figura VI3 Distribución de NSE por Zona APEIM 2018 – Lima Metropolitana

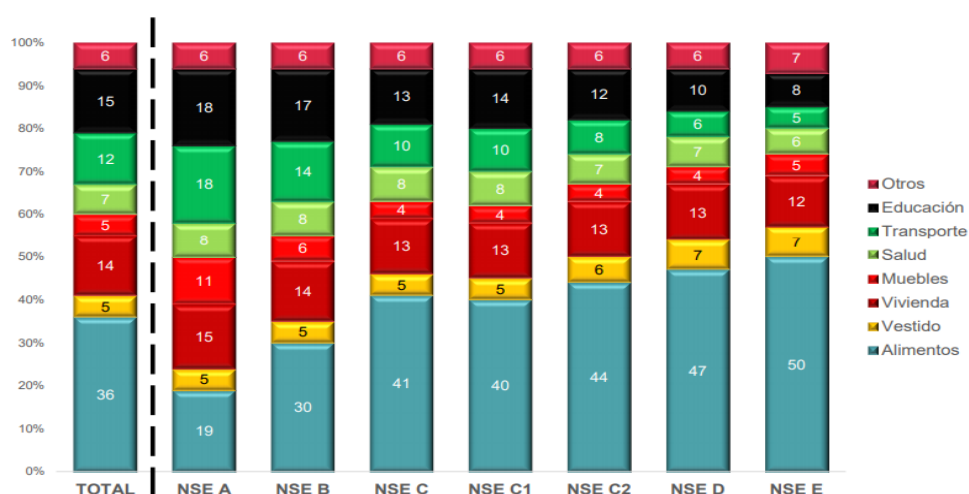
ZONA	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100	4.3	23.4	42.6	24.1	5.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayillo)	100	0	14.6	39.7	36.6	9.1
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.1	28.3	47.6	19.9	2.1
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	21.5	44.6	25.3	7.5
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	100	2.5	29.9	43.9	21.5	2.2
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.4	11.6	45.6	33.3	8.1
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	16.2	58.1	20.5	3.5	1.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	35.9	43.2	13.6	6.3	1
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2	29.1	48.8	17.3	2.8
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.5	7.9	52.2	31.6	7.8
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.4	19	46	24.4	9.2
Otros	100	0	9.9	47.6	32.7	9.8

Fuente: (APEIM, 2018)

Elaboración: APEIM

La siguiente figura VI-4 muestra la distribución del gasto de la familia de Lima Metropolitana, en el cual se puede observar que la educación en los estratos A, B y C es de los gastos mayores y prioritarios para esas familias.

Figura VI4 Distribución de Gasto Según NSE 2018 – Lima Metropolitana



Fuente: (APEIM, 2018)

Elaboración: APEIM

Del mismo estudio realizado por (Mercados, 2018), se consulta por el uso de internet en las personas mayores de 18 años tal como lo indica la siguiente figura VI-5:

Figura VI5 Perfil de Personas de 18 años Según NSE 2018 – Lima Metropolitana

**PERFIL DE PERSONAS DE 18 AÑOS A MÁS SEGÚN NSE 2018
LIMA METROPOLITANA**

	Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
En el mes anterior, ¿hizo uso del servicio de Internet?	64.4%	88.4%	82.0%	63.3%	66.9%	55.4%	47.8%	36.0%
El hogar	52.3%	84.8%	78.0%	47.7%	55.1%	28.1%	10.2%	0.2%
En el mes anterior	22.7%	52.8%	32.2%	17.7%	19.2%	13.6%	8.8%	5.8%
¿Dónde usó	5.0%	3.4%	5.4%	5.2%	5.5%	4.4%	4.7%	3.3%
Internet?	7.7%	1.4%	1.8%	7.2%	5.7%	11.0%	19.6%	28.0%
(Respuesta	4.3%	4.4%	4.2%	4.4%	3.8%	5.8%	3.9%	5.0%
Múltiple)	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
Acceso móvil a internet	84.3%	89.1%	86.8%	81.9%	82.0%	81.5%	84.7%	79.3%
El hogar	21.5%	23.7%	29.5%	22.6%	25.3%	15.5%	5.5%	0.2%
En el mes anterior	9.1%	19.8%	11.9%	7.7%	8.4%	5.6%	4.8%	3.8%
¿Dónde lo usó	1.1%	0.5%	0.7%	1.3%	1.2%	1.7%	1.3%	2.7%
con mayor	4.3%	0.2%	0.4%	3.6%	2.5%	6.5%	12.7%	17.9%
frecuencia?	1.0%	0.0%	0.5%	1.1%	0.6%	2.4%	1.5%	3.6%
Otro	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Acceso móvil a internet	63.0%	55.8%	57.0%	63.7%	61.9%	68.3%	74.2%	71.8%
Obtener de información	90.0%	95.6%	93.0%	89.4%	90.9%	85.6%	85.1%	79.6%
Comunicarse (e-mail, chat, etc.)	95.4%	96.9%	95.9%	95.1%	95.0%	95.3%	94.8%	93.1%
Comprar productos y/o servicios	12.2%	38.6%	19.3%	7.1%	8.0%	4.7%	2.9%	1.5%
Operaciones de banca electrónica	13.8%	42.9%	20.6%	8.9%	10.2%	5.7%	4.0%	1.9%
Educación formal y actividades de capacitación	10.2%	21.2%	12.4%	8.6%	9.4%	6.5%	6.4%	7.3%
Transacciones (interactuar) con organizaciones estatales/autoridades públicas	17.0%	35.9%	21.6%	14.4%	15.6%	11.3%	9.0%	6.2%
Actividades de entretenimiento	83.1%	88.9%	85.9%	84.1%	85.5%	80.3%	76.1%	65.6%
Vender productos y/o servicios	4.4%	10.3%	6.7%	3.1%	3.2%	2.6%	2.0%	0.4%

Fuente: (APEIM, 2018)

Elaboración: APEIM

Se observa que, en los 3 Niveles Socioeconómicos, el uso de internet se hace en el hogar, en el trabajo y sobre todo a través del móvil. A su vez es utilizado con mayor frecuencia en los lugares mencionados anteriormente. En los 3 Niveles Socioeconómicos, el uso de internet es vital sobre todo en el contexto educativo se encuentra dentro de los 5 primeros topics.

6.2. Determinación de la muestra para encuestas

El tamaño de la muestra se determina en función de la siguiente fórmula estadística teniendo en cuenta que se desconoce el tamaño exacto del universo de la muestra.

Donde:

Z = El valor crítico de la distribución Z o de la distribución normal estandarizada ($Z \alpha/2$) dado el nivel de confianza.

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = error máximo admisible

- Cabe destacar que al ser la primera encuesta y desconocer la probabilidad de éxito se asume $P = 0.5$ y $Q = 0.5$.
- Como margen de error tomamos un valor adecuado de $D=0.05$ (5%)
- El valor crítico de la distribución Z toma los siguientes valores mostrados. Para un nivel de confianza de 95% tomamos $Z = 1.960$

Tabla VI1 Nivel de confianza y valor crítico para la determinación de la muestra

Nivel de confianza	Valor crítico Z
90%	1.645
95%	1.96
98%	2.32
99%	2.57

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Con los valores señalados y usando la fórmula de tamaño de muestra señalado se obtiene $n = 384$.

6.3. Resultados de la Encuesta

Los resultados de las encuestas son los siguientes:

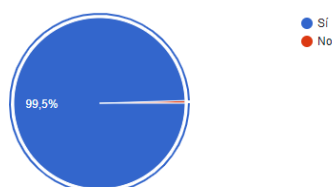
6.3.1. Resultados encuesta para padres de familia

El total de encuestas respondidas por los padres de familia fueron de 401 que fue consolidada con la herramienta Google Forms, tal como se muestra en el anexo V, y realizada a las afueras de los colegios de los distritos del segmento y en otros casos publicada en redes sociales.

Figura VI6 Pregunta 1 a Padres de Familia

1. ¿Cuentas con un dispositivo tecnológico con Internet (tablet, PC, Laptop, Smartphone)?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

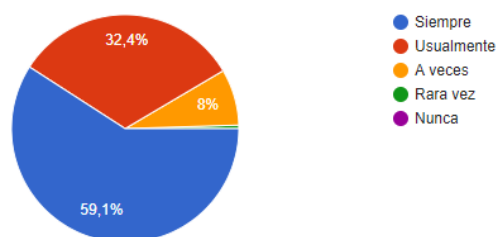
Elaboración: Autores de la Tesis

De acuerdo a la figura VI-6 el 99.5% de padres de familia respondieron que cuentan con dispositivos tecnológicos como tablets, laptops y smartphones. Esto es un indicativo que la tecnología ya se encuentra en casi todos los hogares especialmente en los de niveles socioeconómicos A, B y C.

Figura VI7 Pregunta 2 a Padres de Familia

2. ¿Con qué frecuencia interactuas con aplicaciones móviles y/o páginas web?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

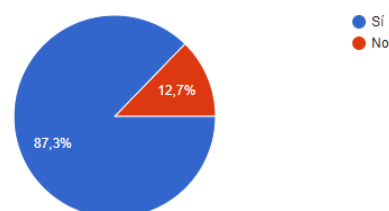
Elaboración: Autores de la Tesis

Como se desprende de la figura VI-7, los padres de familia respondieron con un 59.1% que interactúan siempre con aplicaciones móviles o páginas web. Un 32.4% dijo que usualmente interactúan y el resto se deduce que interactúan poco por falta de tiempo. Tomando en cuenta la frecuencia siempre y usualmente se obtiene un 91.5% es una gran mayoría que diariamente utilizan sus dispositivos tecnológicos para visitar aplicaciones y páginas web.

Figura VI8 Pregunta 3 a Padres de Familia

3. ¿Tiene Hijos cursando entre el 4to de primaria y 3ro de secundaria?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

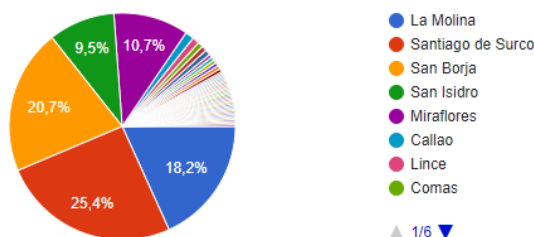
Elaboración: Autores de la Tesis

De la figura VI-8, se desprende que la gran mayoría de padres encuestados tienen a sus hijos en el colegio entre los grados 4to de primaria y 3ro de secundaria con un 87.3%, el resto de los padres tiene hijos, pero no en los grados que se necesitan para fines de la tesis.

Figura VI9 Pregunta 4 a Padres de Familia

4. Distrito de residencia

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

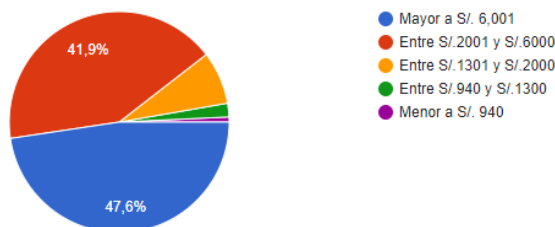
Elaboración: Autores de la Tesis

De acuerdo a la figura VI-9, los distritos a los cuales pertenecen los padres de familia son variados sin embargo entre los primeros se encuentran los distritos como La Molina, Surco, San Borja, San Isidro que son parte del segmento al cual se dirige el plan de negocio.

Figura VI10 Pregunta 5 a Padres de Familia

5. Ingresos mensuales

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

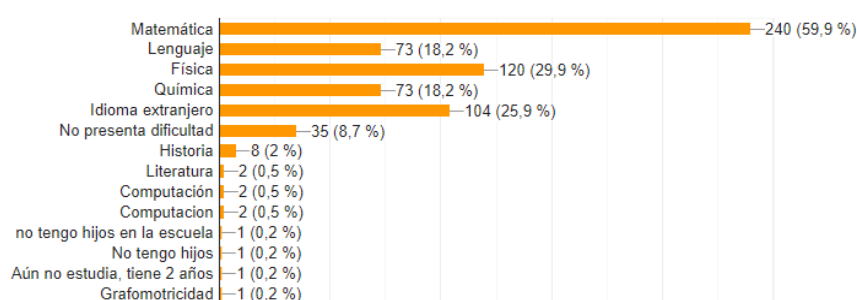
Elaboración: Autores de la Tesis

El ingreso de los padres de familia, de acuerdo a la figura VI-10, indica que está por encima de los S/ 6,001. Estos montos de ingresos efectivamente corresponden con los distritos antes mencionados que son los segmentos a los cuales apunta el negocio. Dentro de estos ingresos las personas invierten una fuerte cantidad de dinero en la educación de sus hijos.

Figura VI11 Pregunta 6 a Padres de Familia

6. ¿En qué cursos tus hijos tienen dificultad? (Puede elegir más de una opción)

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

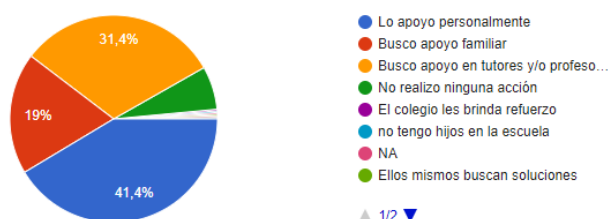
Elaboración: Autores de la Tesis

Los padres de familia respondieron a la pregunta anterior en la figura VI-11 que los cursos en los cuales sus hijos tienen mayores problemas son matemática, lenguaje, física, química e idioma extranjero entre otros. Esto da un indicativo que debe haber un mayor número de tutores para estos cursos que serían los más demandados por los clientes.

Figura VI12 Pregunta 7 a Padres de Familia

7. ¿Qué estás haciendo para solucionar esa dificultad?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

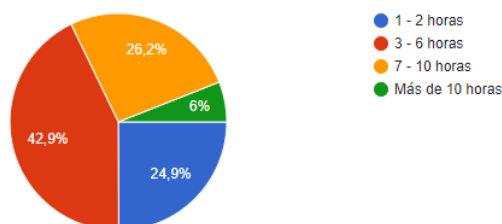
Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura anterior VI-12, los padres indican con un 41.4% que para solucionar el problema de sus hijos en el colegio buscan apoyarlo personalmente, otro 31.4% indica que busca apoyo en tutores o profesores externo y un 19% busca apoyo en un familiar.

Figura VI13 Pregunta 8 a Padres de Familia

8. ¿Cuántas horas a la semana se le brinda apoyo académico fuera del horario escolar?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

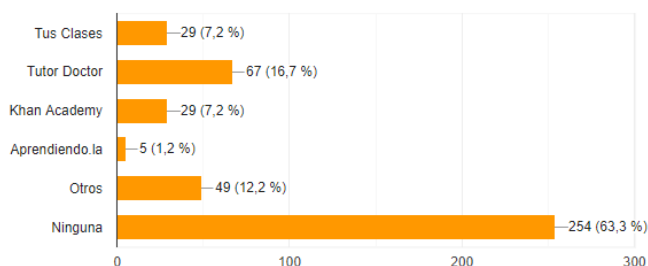
Elaboración: Autores de la Tesis

Cuando los padres buscan apoyar personalmente a sus hijos en sus dificultades académicas, indican, según la encuesta anterior, que les dedican entre 3 a 6 horas semanalmente. Otros padres indicaron que les dedican entre 7 a 10 horas y otros también indicaron que les dedican entre 1 a 2 horas semanalmente. Esto puede deberse en gran medida a que la mayor parte de su tiempo se encuentran trabajando y el regreso a casa es complicado por el constante tráfico de autos que padece la ciudad de Lima.

Figura VI14 Pregunta 9 a Padres de Familia

9. ¿Has escuchado y/o utilizado algunas de estas propuestas para búsqueda de tutores? (Puede elegir más de una opción)

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

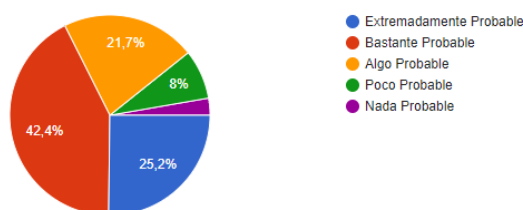
Elaboración: Autores de la Tesis

Los padres de familia indicaron en la figura VI-14, en su gran mayoría, que no conocen aplicaciones ni páginas web para la búsqueda de tutores con un 63.3% y el resto de los padres indicó que conocen la web Tutor Doctor, Tus Clases, Khan Academy entre otros. Este resultado nos indica que no hay una buena planificación de marketing y publicidad para hacerse conocidos.

Figura VI15 Pregunta 10 a Padres de Familia

10. ¿Usarías una plataforma digital que te permita encontrar fácilmente tutores evaluados psicológicamente, sin antecedentes de conducta inapropiada y capacitados en metodologías de enseñanza?

401 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

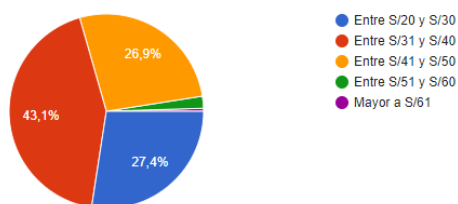
Elaboración: Autores de la Tesis

Los padres de familia indicaron en la figura VI-15 que es bastante probable que utilizarían una plataforma digital, ya sea app o web, para la búsqueda de tutores evaluados psicológicamente, sin antecedentes de conducta inapropiada y capacitados en metodologías de enseñanza. Un 25.2% indicó que sería extremadamente probable que lo hagan y un 21.7% indicó que sería algo probable.

Figura VII6 Pregunta 11 a Padres de Familia

11. ¿Cuanto pagarías por hora por este servicio de tutoría con las bondades descritas anteriormente?

401 respuestas

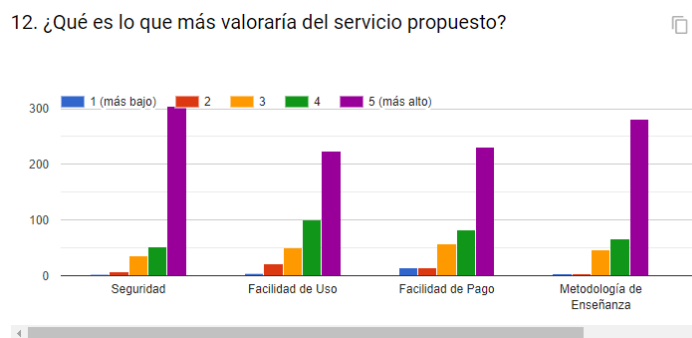


Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura VI-16, la pregunta indica cuanto pagarían los padres de familia por este servicio por hora, en la cual indicaron con un 43.1% que pagarían entre S/. 31 y S/40 seguidos de un 27.4% que indicaron que pagarían entre S/. 20 y S/. 30. De acuerdo al plan de negocio, se tiene pensado cobrar el primer año un costo único y para los siguientes años y, de acuerdo a las calificaciones de los tutores brindadas por los padres de familia, el costo por hora de clase será variada.

Figura VI17 Pregunta 12 a Padres de Familia



Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura anterior VI-17, los padres de familia indicaron que entre las características más valoradas por ellos serían por encima de las demás la seguridad, luego la metodología de enseñanza, la facilidad de pago y la facilidad de uso. Son características importantes para tomar en cuenta para el desarrollo de las plataformas digitales.

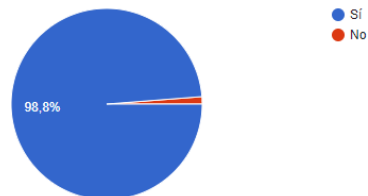
6.3.2. Resultados encuesta para alumnos universitarios – tutores

El total de encuestas respondidas por los alumnos universitarios fueron de 402 que fue consolidada con la herramienta Google Forms, tal como se muestra en el anexo 6, y fue tomada a las afueras de las universidades y en otros casos posteada en Facebook en grupos de alumnos de universidades.

Figura VI18 Pregunta 1 a Estudiantes Universitarios

1. ¿Cuentas con un dispositivo tecnológico con Internet (tablet, PC, Laptop, Smartphone)?

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

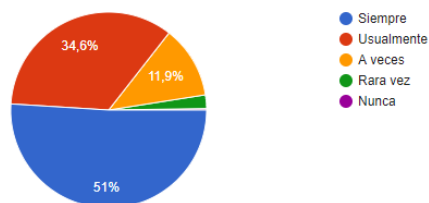
Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura VI-18, los alumnos universitarios respondieron a la pregunta en un 98.8% que cuentan con al menos un dispositivo tecnológico con Internet. Se puede inferir que cuentan con al menos un dispositivo móvil.

Figura VI19 Pregunta 2 a Estudiantes Universitarios

2. ¿Con qué frecuencia interactuas con aplicaciones móviles y páginas web?

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

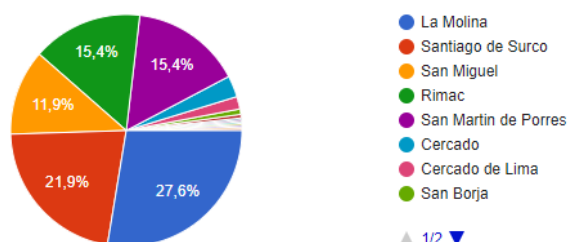
Elaboración: Autores de la Tesis

De acuerdo a lo indicado en la figura VI-19 los alumnos universitarios indicaron que la frecuencia con la interactúan con aplicaciones móviles y páginas web es con un 51% siempre, un 34.6% interactúa usualmente y un 11.9% lo hace a veces.

Figura VI20 Pregunta 3 a Estudiantes Universitarios

3. Distrito de tu universidad

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

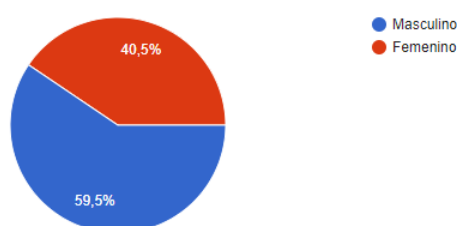
Elaboración: Autores de la Tesis

A la pregunta anterior, en la figura VI-20, los alumnos universitarios respondieron que su universidad se encuentra ubicada en su mayoría en el distrito de La Molina, luego respondieron que se encuentra en Santiago de Surco, San Miguel, Rímac, San Martín de Porres, Cercado de Lima, etc.

Figura VI21 Pregunta 4 a Estudiantes Universitarios

4. Genero

402 respuestas

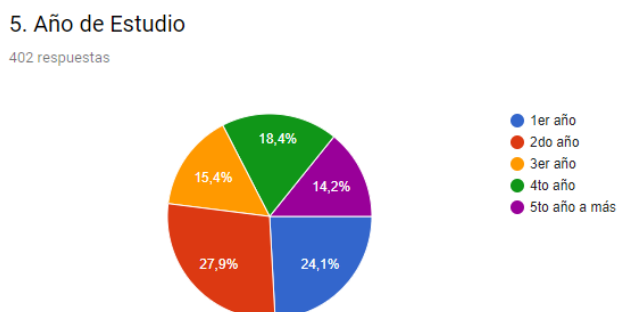


Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

Para la pregunta 4, en la figura VI-21, la mayoría de encuestados fue del género masculino con un 59.5% y el resto de encuestados fue del género femenino.

Figura VI22 Pregunta 5 a Estudiantes Universitarios

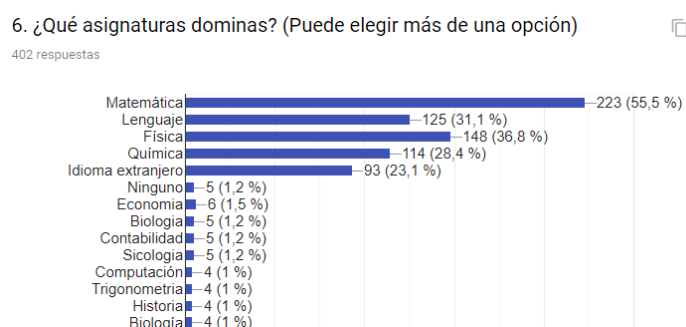


Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura VI-22, a los alumnos universitarios encuestados se les preguntó el año de estudio en el que cursan a lo que respondieron con un 27.9% que se encuentran en segundo año, un 24.1% indicó que se encuentra cursando el primer año, un 15.4% indicó que se encuentra cursando el tercer año, un 18.4% indicó que se encuentra cursando el cuarto año de su carrera y finalmente con un 14.2% indicaron que se encuentran en el último año de la carrera.

Figura VI23 Pregunta 6 a Estudiantes Universitarios



Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

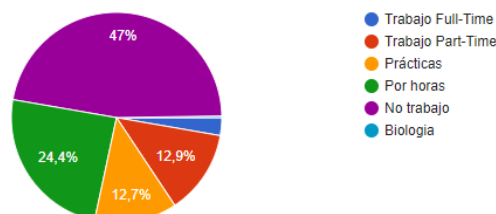
En la figura VI-23, se hizo la pregunta de cuál era la asignatura que más dominaban a la que los estudiantes universitarios respondieron con un 55.5% matemática, física con una 31.3%, lenguaje con un 31.1%, química con un 28.4%, idioma extranjero 23.1% y otros. Esto nos da un indicativo que se puede contar con

una gran mayoría de estudiantes universitarios que dominen estos cursos para que satisfagan la demanda de los padres de familia que respondieron a la pregunta de qué cursos sus hijos tienen más problemas.

Figura VI24 Pregunta 7 a Estudiantes Universitarios

7. Situación Laboral

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

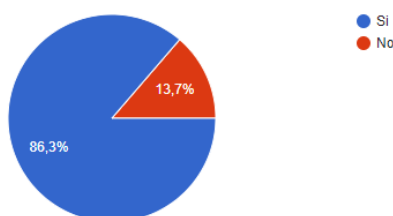
Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura VI-24, se les preguntó a los estudiantes universitarios cuál es su situación laboral actual a lo que respondieron con un 47% que en ese momento no trabajaban, un 24.4% respondió que trabajaba por horas, un 12.9% respondió que tiene un trabajo Part-time y un 12.7% indicó que realizaba prácticas en alguna empresa. Esta pregunta resulta importante ya que una gran mayoría de alumnos universitarios puede trabajar una mayor cantidad de horas dando tutorías.

Figura VI25 Pregunta 8 a Estudiantes Universitarios

8. Consideras que el total de tus ingresos no es suficiente para cubrir tus gastos

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

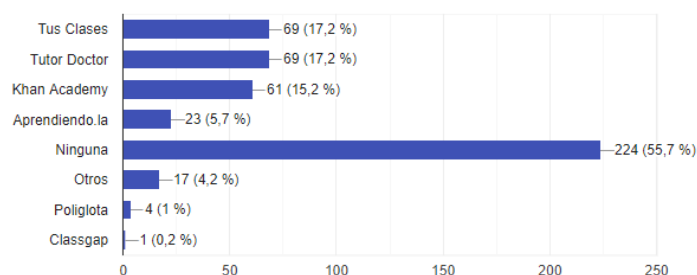
Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura VI-25, a la pregunta indicada en el gráfico anterior, el 86.3% de alumnos universitarios indicaron que el total de sus ingresos no es suficiente para cubrir sus gastos. El otro 13.7% consideró que sus ingresos cubren sus gastos. La mayoría de los universitarios pueden generar ingresos adicionales incorporándose al servicio de tutoría propuesto en el plan de negocio.

Figura VI26 Pregunta 9 a Estudiantes Universitarios

9. ¿Has escuchado y/o utilizado algunas de estas propuestas para tutorías a demanda?

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

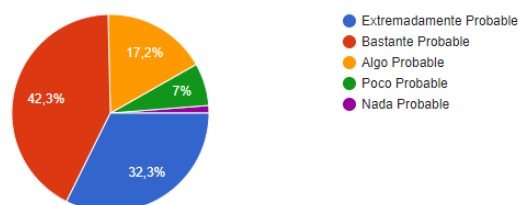
Elaboración: Autores de la Tesis

De acuerdo a lo indicado en la figura VI-26, los estudiantes universitarios indicaron con un 55.7% que no han escuchado o utilizado tutorías a demanda a través de aplicaciones o páginas web, un 34.2% indicó que conocen los servicios de “Tus Clases” y “Tutor Doctor”.

Figura VI27 Pregunta 10 a Estudiantes Universitarios

10. Estarías dispuesto a dar tutorías presenciales a demanda a estudiantes de primaria y secundaria con horarios de acuerdo a tu disponibilidad a través de una plataforma digital

402 respuestas



Fuente: Investigación de Mercado

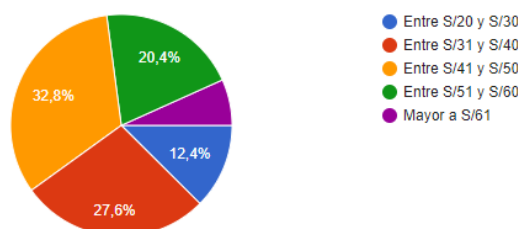
Elaboración: Autores de la Tesis

De acuerdo a lo indicado en la figura VI-27, un 42.3% de universitarios respondió que es bastante probable que estarían dispuestos a dar tutorías presenciales a demanda a estudiantes de primaria y secundaria con horarios de acuerdo a su disponibilidad. Otro 32.3% respondió que es extremadamente probable que lo hagan y un 17.2% respondió que es algo probable. Los universitarios ven de buena manera que haya un trabajo según su disponibilidad en donde puedan ganar ingresos extras para cubrir sus gastos.

Figura VI28 Pregunta 11 a Estudiantes Universitarios

11. ¿Cuanto cobrarías por hora por el servicio de tutoría?

402 respuestas



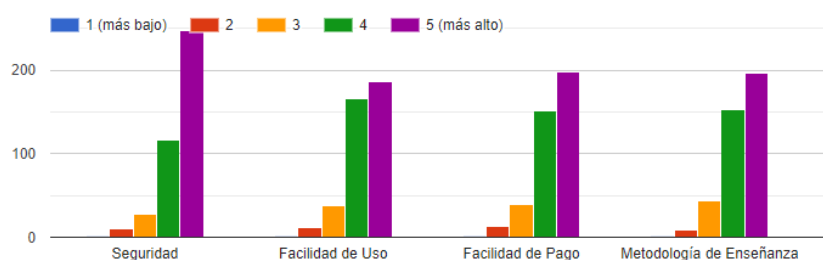
Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autores de la Tesis

Los estudiantes universitarios indicaron, según la figura VI-28, que cobrarían por el servicio de tutoría entre S/.41 y S/.50 con un 32.8%. Un 27.6% indicaron que cobrarían entre S/. 31 y S/.40 por el servicio de tutoría. Esto se ajusta también con lo indicado por los padres de familia con referencia al pago por el servicio.

Figura VI29 Pregunta 12 a Estudiantes Universitarios

12. ¿Qué es lo que más valoraría del servicio propuesto?



Fuente: Investigación de Mercado

Con respecto al último gráfico VI-29, de qué es lo que más valorarían del servicio propuesto los universitarios respondieron en primer lugar la seguridad, luego la metodología de enseñanza, las facilidades de pago y por último las facilidades de uso. Son características por tomar en cuenta para el desarrollo de la aplicación y página web.

6.4. Análisis de la demanda

Para estimar la penetración en el mercado del servicio se realizará el siguiente análisis de la demanda iniciando con un universo de alumnos existentes en lima metropolitana, el censo del 2017 realizado por el ministerio de educación brindó datos importantes para iniciar con el cálculo. La figura VI-30 muestra la cantidad de alumnos por colegios públicos y privados que fueron matriculados en el 2017 según el nivel educativo, inicial, primaria y secundaria. La investigación de la presente tesis abarca a los alumnos del cuarto de primaria a tercero de secundaria, dicho número se realizará un cálculo aproximado del 50% en primaria y 60% en secundaria para poder abarcar a los niveles requeridos.

Figura VI30 Presentación del proceso censal 2017 – Lima Metropolitana



Fuente: (ESCALE, 2017)

Elaboración: Ministerio de educación

La tabla VI-2 muestra cantidad de alumnos de primaria y secundaria donde se centrará el público objetivo, la razón de 50% y 60% se calculó en relación al grado, 3 grados para primaria y 3 grados para secundaria entre el total de grados por nivel.

Tabla VI2 Cálculo general de público objetivo

General primaria	Primaria (4to a 6to)	General secundaria	Secundaria (1ro a 3ro)
100% - escale	50% - primaria	100% - escale	60% - secundaria
422,240	211,120	292,571	175,543

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla VI-3 muestra un cálculo realizado a raíz de la figura VI-2 donde hace referencia a los niveles socio económico del sector A, B y C1, los porcentajes se aplican a la suma de 50%-primaria y 60%-secundaria.

Tabla VI3 Cálculo específico de público objetivo

NS A	NS B	NS C (C1)	Total
4.3%	23.4%	28.6%	56.3%
16,626	90,479	110,586	217,691

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Del total mostrado anteriormente calculado de los 3 sectores socio económico que se pretende penetrar se aplica el porcentaje del 25.2% que se sustenta con la aceptación del servicio y que están dispuesto a consumir según resultado de la encuesta a padres de familia en la pregunta 10, figura VI-15.

Tabla VI4 Público objetivo dispuesto a consumir el servicio

Probabilidad de consumo servicio	25.20%
Total de alumnos	54,858

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La Tabla VI-4 nos muestra el público objetivo que tiene calificación extremadamente probable para referirse al consumo del servicio “Atrapa tu Profe” después de haberles mostrado el producto mínimo viable con sus principales funciones.

La oferta y la demanda será gestionada de la siguiente manera: se realizará a través de una división del número total de usuarios de la plataforma, en este caso los padres de familia, entre el número total de usuarios oferta, en este caso los tutores. Esta métrica permitirá observar cuando se produzca algún desequilibrio y si por ejemplo exista más demanda que oferta, lo que se traduce en insatisfacción del cliente.

La curva de oferta y demanda refleja la relación entre la cantidad del servicio de tutoría que los clientes desean y están dispuestos a adquirir en relación al precio.

6.5. Penetración en el mercado

En el análisis de la demanda tenemos un total de 54858 posibles clientes potenciales, siendo consciente de que no todos los meses son de igual consumo por tener temporadas distintas, para el siguiente estudio se han dividido los 12 meses del año en 5 temporadas considerando los tiempos de vacaciones y son las que se tiene menor demanda. De manera modesta se está considerando un pequeño porcentaje para cada temporada, la siguiente tabla VI-5 muestra las 5 temporadas y sus meses implicados. Para temporada baja se está considerando apenas una penetración de 1% y un consumo de 2 horas por alumno y para temporada alta un 3% de penetración y 6 horas de consumo por alumno en el primer año de operaciones; realizando los cálculos también se muestra las horas que se demandan por temporada. Cabe mencionar que las plataformas de seguimiento de los distintos colegios pueden afectar en la demanda sin embargo más adelante se varía del 25.2% a un máximo de 10% de penetración al quinto año, con esa variación mitigamos el riesgo de no alcanzar la penetración deseada. Además, la plataforma de seguimiento no ofrece las bondades de “atrapa tu profe”, lo cual tiene un valor diferencial, para ello se estudió directamente a los posibles cliente dando una percepción muy positiva del servicio.

Tabla VI5 Penetración del mercado por temporada y horas consumidas por alumno en el primer año de operación

Tipo de temp.	Nº Temp.	Meses	Penetración (%)	Horas x alumno	Horas demandadas
T. Baja	T1	Enero, Febrero, Marzo	1	2	1097
T. Alta	T2	Abril, Mayo, Junio	3	6	9874
T. Baja	T3	Julio	1	2	1097

T. Alta	T4	Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre	3	6	9874
T. Baja	T5	Diciembre	1	2	1097

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Para el segundo año de operación la penetración tiende a crecer y tenemos un objetivo de un 10% de penetración para el quinto año, la tabla VI-6 muestra la proyección para los siguientes 5 años. La cantidad de horas consumidas por temporada se asume que se debe mantener.

Tabla VI6 Penetración del mercado por temporada proyectada a 5 años.

Año	T1 (%)	T2 (%)	T3 (%)	T4 (%)	T5 (%)
Pen. Merc. (1 Año)	1.0	3.0	1.0	3.0	1.0
Pen. Merc. (2 Año)	2.0	5.0	2.0	5.0	2.0
Pen. Merc. (3 Año)	3.0	7.0	3.0	7.0	3.0
Pen. Merc. (4 Año)	4.0	8.5	4.0	8.5	4.0

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

6.6. Conclusiones del capítulo

Con todo lo expuesto anteriormente podemos concluir que tenemos un mercado disponible a usar el servicio de atrapa tu profe, no solo por la aceptación de los padres de familia, sino que podemos abastecer la demanda con los alumnos de universidades que actualmente se tiene un porcentaje del 32.3% de aceptación del servicio de tutorías y que están dispuestos a impartir los cursos. Como entrada al mercado se proyecta una modesta suma del 1% del mercado objetivo para temporadas bajas y con proyección al 5% en los próximos 5 años, asimismo para temporadas altas una proyección de 10% de penetración. Los padres y tutores a los cuales se entrevista, así como a los que se les tomó una encuesta fueron elegidos dentro del segmento propuesto, es por ello por lo que se tiene una gran probabilidad de éxito en la penetración en los primeros meses de operación. Con el 25.2% de aceptación de los padres se puede iniciar los planes de operación, recursos humanos, marketing y financiación.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE MARKETING

El presente capítulo permite explicar en detalle el plan de marketing elaborado en base a los resultados del estudio del mercado. Se plantea la estrategia de cartera para determinar qué rumbo se debe tomar junto a las 4 P's propuestas por Kotler (Kotler & Armstrong, 2003) y las 4 P's del marketing digital propuestas por Idris Mootee.

12.1. Estrategias de Cartera

La mayor importancia del conocimiento en nuestra sociedad, los altos índices de inseguridad y el poco tiempo disponible de los padres, debido a su carga laboral, para apoyar a sus hijos en su carga académica permiten proyectar una necesidad no atendida por el mercado la cuál va en aumento. Nos valemos de la matriz de dirección y crecimiento (ANSOFF) para establecer una estrategia de crecimiento congruente con los resultados del estudio de mercado.

Matriz de Dirección y Crecimiento (ANSOFF)

La matriz Producto/Mercado es muy útil para identificar oportunidades de crecimiento en base a las combinaciones de producto/mercado las cuales cada una tienen su respectiva opción estratégica recomendada.

Mercado Nuevo

Si bien existen productos (consumo a demanda) que cubren las necesidades que se pretenden atender, de acuerdo al estudio de mercado ninguna de las opciones vigentes en el mercado ha tenido la suficiente fuerza para posicionarse en la mente del consumidor. El 73.5% de los padres o apoyan personalmente o se basa en algún

conocido de la familia para cubrir algún tema requeridos por sus hijos. De los padres encuestados solamente el 14% ha escuchado la opción Tutor Doctor, siendo este el porcentaje más alto entre las opciones listadas como alternativas que podrían ofrecer el mismo servicio. Por ello podemos considerar que el mercado es nuevo, a la espera de ser atendida.

Producto Actual

El servicio de tutorías académicas es ofrecido por muchas personas e instituciones. El servicio en su definición más simple consiste en impartir conocimientos de modo personal a escolares. El producto en su forma básica ya existe, lo que va a cambiar con la propuesta es la forma en como este servicio será ofrecido y ejecutado.

Debido a lo expuesto anteriormente y aplicado a la matriz ANSOFF se tiene la siguiente tabla VII-1:

Tabla VII1 Matriz ANSOFF

		PRODUCTOS	
		Tradicionales	Nuevos
MERCADOS	Tradicionales	Penetración en el mercado	Desarrollo de productos
	Nuevos	Desarrollo de mercados	Diversificación

Fuente: Enciclopedia Económica

Elaboración: Autores de la Tesis

La estrategia de cartera a aplicar en base a los criterios establecidos por la matriz ANSOFF es la de desarrollo de mercados. Dicha estrategia será explicada en las secciones posteriores.

12.2. Las 8 P's del Marketing de Servicios

12.2.1. Servicio

Acorde al estudio de mercado, las principales características del servicio de tutorías particulares que más valoran los padres de familia son la seguridad, la metodología de enseñanza, así como un entorno de fácil uso.

El servicio ofrecido se basará en 3 pilares fundamentales:

- Un servicio de calidad con tutores evaluados psicológicamente, legalmente, y capacitados en metodologías de enseñanza.
- Asesoría constante a los padres y tutores durante la preventa, durante la ejecución del servicio y en la postventa.
- Plataforma interactiva protegida con facilidad de uso y actualización constante de funcionalidades en base a las necesidades cambiantes de los padres, alumnos y tutores.

Para cumplir con el primer pilar se plantea establecer un proceso interno de evaluación de las personas aspirantes a tutores antes de darles de alta como tutores activos en la plataforma.

- Nivel académico: Con el afán de validar el nivel de conocimientos necesario se establecerán una serie de pruebas académicas enfocado en los cursos y grados de estudio a los cuales el futuro tutor aspira a brindar el servicio.
- Estabilidad psicológica: Se establecerán asociaciones con psicólogos especialistas en el tema de conductas de violencia y predisposición a la enseñanza. Todos los aspirantes a tutores deberán pasar por estas pruebas sin excepción.
- Capacidad de dictar tutorías: Para reforzar el nivel del servicio impartido por el tutor, se plantea capacitar a los tutores aceptados de la mano de pedagogos especialistas en el ámbito del dictado de clases de alumnos cursando estudios desde 4to de primaria al 3ro de secundaria.
- Antecedentes de violencia: Para asegurar aún más el concepto de seguridad se plantea revisar los antecedentes policiales a los aspirantes a tutores y una vez aceptados se evaluarán sus antecedentes penales.

Para cumplir con el segundo pilar se plantea establecer canales de comunicación disponibles en el horario de funcionamiento del servicio. Asimismo, se podrá evaluar tanto a los tutores como a los clientes del servicio.

- Canales de comunicación disponibles: Se plantea tener un equipo de asesores disponibles vía telefónica, redes sociales y en el website en el horario de funcionamiento del servicio de tutorías, para resolver las dudas y recoger los reclamos tanto de los aspirantes a tutores, tutores y padres de familia.
- Validación aleatoria vía telefónica de la satisfacción del servicio de tutoría para monitorear la calidad del servicio brindado. Periódicamente y al azar se contactará a los padres para preguntarles por el grado de satisfacción y las posibles mejoras que la plataforma deba implementar.
- Evaluación de la calidad del servicio por la App. Al término de cada tutoría se plantea la posibilidad de evaluar de una forma muy simple tanto al tutor como al padre de familia contratante del servicio. Los resultados de dicha evaluación formarán parte del perfil público del tutor en los resultados de búsqueda y del perfil privado del padre de familia visible sólo en el momento en la que el tutor tenga que decidir si acepta o rechaza la tutoría solicitada a su persona. Las búsquedas de tutores podrán ser filtradas en base a dicha evaluación a modo de ranking.

Para cumplir con el tercer pilar se plantea una interfaz protegida con certificados de seguridad, innovadora, simple de usar, intuitiva, con información útil y visible en cualquier dispositivo.

- El website mostrará la información necesaria y suficiente de modo que el usuario pueda encontrar de una manera rápida la información que busca. Para una mejor navegación se priorizará la información mostrada acorde a su historial.
- Se implementará un diseño multiplataforma de modo que los usuarios puedan acceder sin problemas desde su laptop, Tablet, pc o cualquier otro dispositivo con acceso a internet.

- Para proteger la información sensible y privada de los usuarios de la plataforma se plantea el uso de certificados de seguridad HTTPS⁴. Al estar la plataforma en la nube, se minimiza el efecto que pudieran causar los posibles ataques cibernéticos.
- Con el afán de recoger las recomendaciones de los usuarios, se establecerá un buzón virtual de fácil uso, cuya empleabilidad será fomentada a través de premios a aquellos usuarios que hagan la mayor cantidad de aportaciones útiles.

El servicio de tutoría deberá ser reservado con al menos 1 hora de anticipación debido al desplazamiento físico del tutor al lugar donde se impartirá la tutoría. Los cursos disponibles en base al estudio de mercado son: Matemática, dividido en Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría, Física, Química, Lenguaje, inglés, Literatura e Historia. Los niveles que se están considerando van desde el 4to de primaria hasta 3ro de secundaria. Al término de la tutoría tanto el tutor como el padre de familia podrán calificar el servicio brindado a través de ratings en una serie de 5 estrellas donde 1 representa la valoración más baja y 5 representa la valoración más alta.

12.2.2. Precio

Para describir la estrategia de precios se toman como premisas los siguientes puntos:

- Los tiempos de tutoría impartida se basarán en horas.
- La comisión que se cargarán a los tutores será del 20% del monto facturado en total.
- A los padres no se les cobrará comisión por utilizar el aplicativo.
- El precio que se mostrará en el aplicativo incluirá la comisión más el pago del tutor.

En base a los resultados del estudio de mercado, se determinó que el precio de lanzamiento será de 40 soles por hora de tutoría, el cual corresponde al precio promedio que el 99% de padres estaría dispuesto a pagar.

⁴ El término https significa un protocolo de transferencia de hipertexto en la web de forma segura.

Basado en el punto anterior se obtiene un pago de 32 soles por hora que se le pagaría al tutor luego de descontado la comisión por el uso del aplicativo. A pesar de que dicho monto resulta atractivo solo para el 40% de los tutores encuestados, se toma como válido debido a que equivale al 90% del pago diario mínimo legal por un jornal de 8 horas de trabajo (930 soles desde el 21 de marzo del 2018).

La tabla VII-2 muestra las comisiones y pagos al tutor según las horas de tutoría solicitada de corrido. Conforme las horas de tutorías corridas se van incrementando no se toman en consideración descuentos a los padres de familia por hora adicional contratada. En forma paralela, del lado del tutor la comisión cobrada por hora adicional dictada se mantiene constante.

Tabla VII2 Cobro comisión y pago tutorías (en nuevos soles)

# HR	PRECIO O /HR (S/.)	COMISIÓN (%)	COMISIÓN/HR (S/.)	PRECIO TOTAL (S/.)	COMISIÓN TOTAL (S/.)	PAGO TOTAL TUTOR (S/.)
1	40.00	20	8.00	40.00	8.00	32.00
2	40.00	20	8.00	40.00	16.00	64.00
3	40.00	20	8.00	40.00	24.00	96.00
4	40.00	20	8.00	40.00	32.00	128.00
5	40.00	20	8.00	40.00	40.00	160.00
6	40.00	20	8.00	40.00	48.00	192.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

12.2.3. Plaza

Las reservas del servicio de tutoría se harán a través del aplicativo móvil o a través del website. En caso el tutor o el padre de familia tengan problemas deberán comunicarse telefónicamente con los asesores de servicio para que los asistan con la reserva. Los operadores telefónicos harán reservas en casos excepcionales, en la

mayoría de los casos solo actuarán como medios de ayuda. El medio de pago podrá ser en efectivo al momento de realizarse la tutoría o usando tarjetas de crédito o débito Visa.

El lugar físico donde se impartirá el servicio de tutoría será en la dirección indicada por el padre de familia contratante del servicio. Es deber del tutor desplazarse por sus propios medios al lugar físico acordado donde se dará el servicio.

12.2.4. Promoción

Los planes de promoción se diagraman en una línea temporal que abarca 3 etapas:

Pre-Lanzamiento:

Esta etapa abarca desde la concepción de la empresa hasta justo antes de la puesta en marcha de la venta de los servicios de tutoría. Antes de salir al mercado se requiere tener a los tutores evaluados psicológicamente y policialmente, también capacitados en metodologías de enseñanza.

Para captar a los posibles tutores se harán campañas de convocatoria a través de las redes sociales como Facebook e Instagram. Adicionalmente se harán convocatorias en los centros de estudiantes de las facultades de las universidades comprendidas en Lima. Para completar la convocatoria, por un lapso de 3 meses se harán campañas de convocatoria con personal en las puertas de las principales universidades de la capital.

Lanzamiento:

Al tener recursos limitados y ser un producto que va de la mano con la tecnología se usará el marketing de tipo BTL (Below The Line) para maximizar el uso de recursos centrando la publicidad en aquellos sectores de mercado en los cuales se enfoca la propuesta. La publicidad tradicional en radio y televisión no se considera en esta etapa por ser muy onerosa, solamente se considera la difusión de publicidad en la plataforma de Google Ads y Facebook.

Se requiere de una estrategia de difusión masiva del servicio entre los padres de familia para ello se fomentará la comunicación a través de códigos promocionales de consumo por referidos para obtener descuentos de 5 soles en las siguientes 5 horas de tutorías solicitadas, se ofrecerán 1000 horas de tutorías gratis para intervalos de 2

horas máximo por usuario a modo de prueba, se sortearán otras 1000 horas de tutorías gratis a través de las redes sociales entre todas aquellas personas que etiqueten al menos a 3 amigos y sigan a la página en Facebook e Instagram.

Consolidación:

En la etapa de crecimiento y/o consolidación se considera ampliar la oferta de cursos disponibles en base a la retroalimentación de los padres de familia de sus necesidades no cubiertas.

El alcance de los distritos se ampliará en función de la disponibilidad de tutores cercanos a la zona y la demanda no atendida.

Se auspiciarán los principales eventos académicos para expandir la marca como un servicio de calidad que se preocupa por la educación en el país. Las redes sociales se seguirán usando de forma intensiva.

12.2.5. Personalización

La personalización del servicio ofrecido se basará en 2 etapas diferenciadas:

La primera etapa o etapa inicial es aquella en la que sólo se tendrá disponible información general obtenida a través de las cuentas de Facebook y Google usada por los usuarios para activar su cuenta en la plataforma de “Atrapa tu Profe”. Esta información servirá como base para elaborar los paquetes iniciales.

La segunda etapa es aquella en la que se tiene disponible información histórica del consumo de servicios de los padres y tutores, e información obtenida de la captura de la interacción con la plataforma web. Esta información junto a la disponible de Facebook y Google permitirán personalizar el servicio con los cursos requeridos por cada usuario, armar combos de cursos y fomentar el mayor consumo de horas.

12.2.6. Participación

Para la cogeneración de valor por parte de los clientes de “Atrapa tu Profe” se usarán 3 puntos principales:

- Como primer punto las opiniones y comentarios de las comunidades virtuales propia de la plataforma de “Atrapa tu Profe” serán monitoreadas constantemente y servirán como insumos para las mejoras que se pretendan implementar en el corto plazo.
- Como segundo punto las opiniones dejadas en el buzón de sugerencias y los formularios registrados en el libro de reclamaciones serán atendidas de forma oportuna. Se identificarán aquellas mejoras que deberán ser aplicadas transversalmente a todos los clientes en beneficio de la plataforma.
- Como tercer punto las redes sociales serán monitoreadas constantemente con el afán de identificar las necesidades insatisfechas de los clientes y los puntos fuertes que son valoradas ampliamente.

12.2.7. Par a par en Comunidades

En la búsqueda del incremento del nivel de posicionamiento de la plataforma “Atrapa tu Profe” se han identificado las siguientes comunidades:

- La primera comunidad por defecto son las APAFAs (Asociación de Padre de Familia). Se tiene planificado participar en las reuniones de carácter educativo apoyando con Coffe break a la vez que se difunde la plataforma. Es una interacción directa con los mismos padres que se pretende explotar de manera constante.
- La segunda comunidad es aquellas que se dan en las kermeses. Se pretende tener más llegada con los colegios participando en las actividades organizadas por los mismos colegios para diversión del alumnado. Un stand con información del servicio será colocado junto con el personal adecuado para atender todas las dudas de los padres.
- La tercera comunidad son aquellas comunidades propias de la plataforma. Para fomentar las comunidades, la misma plataforma de “Atrapa tu Profe” tendrá comunidades virtuales en la que los padres podrán preguntar, replicar, comentar, dar observaciones y retroalimentar. Al ser una comunidad de uso libre, todos podrán opinar de la calidad del servicio lo cual permitirá ampliar la visión y la confianza de los padres.

12.2.8. Predicciones Modeladas

Para poder predecir el comportamiento de los clientes se hace uso de 2 herramientas muy poderosas:

- La herramienta por default es la Analítica Web la cual permitirá obtener el comportamiento general de los usuarios cuando naveguen por la plataforma de Atrapa Tu Profe. Se identificarán los elementos del menú y los contenidos que más atraen a los usuarios. Se reforzarán los puntos negativos para convertirlos en positivos o neutros y se explotarán los puntos de mayor demanda.
- La segunda herramienta será la Analítica de Negocios. En base a la información generada por las transacciones de uso del servicio se podrán predecir estacionalidades y predecir la demanda. Con dicha información se podrán atacar las fechas de baja demanda, prepararse para los picos de consumo y generar nuevas ofertas del servicio.

12.3. Presupuesto de Marketing y Ventas

La tabla VII-3 muestra el presupuesto considerado para las sesiones gratis de 2 horas que se les dará a las primeras 500 personas diferentes que pidan el servicio. El pago al tutor se mantendrá, es decir ellos seguirán cobrando el 80% del precio de venta.

Tabla VII3 Presupuesto de Sesiones Gratis

#Sesiones	# Hrs / Sesión	Costo / Hr	Costo Total
500	2	S/. 40.00	S/. 40,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla VII-4 muestra el presupuesto considerado para el sorteo de sesiones de 2 horas cada una. A través de las redes sociales se difundirá el sorteo para que se haga viral y tenga más llegada.

Tabla VII4 Presupuesto Sorteo Sesiones

#Sesiones	# Hrs/ Sesión	Costo / Hr	Costo Total
500	2	S/. 40.00	S/. 40,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla VIII-5 muestra el presupuesto dedicado para la campaña in situ del personal el cual se desplazará hasta las inmediaciones de los principales colegios y universidades.

Tabla VII5 Campañas Marketing In Situ

#Personas	#Meses	# Pago Mensual	Costo Total
8	1	S/. 600.00	S/. 4,800.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Todas las campañas deben difundirse vías redes sociales considerando el público al cual está dirigido el servicio. La tabla VIII-6 muestra el gasto proyectado en Facebook, Google Ads e Instagram. El objetivo es llegar a la mayor cantidad de personas que puedan hacer uso del servicio en el corto o mediano plazo. Asimismo, se hará presente la marca en los principales eventos de los padres de familia a través de catterings con publicidad de por medio.

Tabla VII6 Campaña Marketing Social

Medio	Mes 0
Facebook	S/. 5,000.00
Google Ads	S/. 5,000.00
Instagram	S/. 5,000.00
Coffee Breaks	S/. 5,000.00
TOTAL	S/. 20,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla VIII-7 muestra el resumen de todos los gastos considerados para la campaña de marketing de lanzamiento: las sesiones gratis a las primeras 500 personas, el sorteo de sesiones vía redes sociales, las campañas de marketing in situ y las campañas en las redes sociales.

Tabla VII7 Resumen Marketing Lanzamiento

Concepto	Inversión
Presupuesto Sesiones Gratis	S/. 40,000.00
Presupuesto Sorteo Sesiones	S/. 40,000.00

Campañas de Marketing In situ	S/. 4,800.00
Campaña Marketing Social	S/. 20,000.00
TOTAL	S/. 104,800.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla VII-8 muestra los gastos proyectados para el primer año de funcionamiento del negocio.

Tabla VII8 Gastos Proyectados Marketing 1er año

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
Facebook	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	12.0
GoogleAd	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	12.0
Instagram	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	12.0
Sesiones Gratis	10.0	10.0	10.0										30.0
Sorteo	10.0	10.0	10.0										30.0
In Situ	2.4	2.4	2.4										7.2
Coffee Breaks	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5					12.0
TOTAL	26.9	26.9	26.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.0	3.0	3.0	3.0	103.2

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

12.4. Métricas de Marketing

Se listan las principales métricas que permitirán tener una visión más amplia de cómo está marchando el negocio y que se podría atacar para mejorar o reforzar la métrica.

Tabla VII9 Métricas de Marketing

TIPO	MÉTRICA
Plataforma	Porcentaje de Rebote
	Costo de Lead
	Tráfico por Canal
	Número total de sesiones
	Usuarios Nuevos
	Tasa de Conversión
Generales	Tasa de Cancelación de Cliente (churn rate)
	Tiempo para recuperar el CAC
	Valor del tiempo de vida del cliente
	Costo de adquisición de clientes

	Tiempo de uso de la plataforma para hacer la transacción
--	--

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Como una métrica muy importante se ha identificado el tiempo de uso de la plataforma para hacer la transacción entre el padre de familia y el tutor, es decir pasar de usar la plataforma a tener un trato personal sin necesidad de usar la app. Determinar dicho tiempo es un poco complicado de determinar. En base a consultas con padres de familia, ellos manifestaron que les resultaría más económico tener un trato directo con el tutor luego de un promedio de 4 sesiones de tutoría, tiempo en el que consideran suficiente para establecer lazos de confianza con el tutor. Sin embargo, esa condición se daría siempre y cuando la plataforma permanezca estática, cero promociones, paquetes de campaña y la disponibilidad del tutor cada que se le requiera de forma personal.

La métrica para el costo de adquisición de un tutor en la etapa de lanzamiento se muestra a continuación. Se ha diferenciado la inversión orientada al tutor y la orientada al padre de familia.

Tabla VII10 Costo de Adquisición de un tutor

Concepto	Inversión (S/)	% a Padres	% a Tutores	Monto Padre (S/)	Monto Tutores (S/)
Presupuesto Sesiones Gratis	40,000.00	100%	0	40,000.00	-
Presupuesto Sorteo Sesiones	40,000.00	100%	0	40,000.00	-
Campañas de Marketing In situ	4,800.00	50%	50%	20,000.00	20,000.00
Campaña Marketing Social	20,000.00	40%	60%	16,000.00	24,000.00
TOTAL	104,800.0			116,000.00	44,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En base a los 150 tutores planificados inicialmente se determina un costo de adquisición por tutor de S/293.33 en la etapa de lanzamiento.

El cuadro VII-11 muestra los costos de adquisición por hora de servicio contratado considerando solamente los gastos de marketing.

Tabla VII11 Costo de Adquisición de un padre de familia

	Horas Baja Demanda	Horas Alta Demanda	Inversión Mensual Marketing	Costo Adquisición Hr Temporada Baja	Costo Adquisición Hr Temporada Alta
Año 1	1097	9874	S/ 3,000.00	S/ 2.73	S/ 0.30
Año 2	2194	16457	S/ 4,000.00	S/ 1.82	S/ 0.24
Año 3	3291	23040	S/ 5,000.00	S/ 1.52	S/ 0.22
Año 4	4389	27978	S/ 6,000.00	S/ 1.37	S/ 0.21
Año 5	5486	32915	S/ 7,000.00	S/ 1.28	S/ 0.21

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

12.5. Conclusiones del capítulo

El mundo digital ha puesto al alcance de las pequeñas empresas un marketing que se puede dirigir al público objetivo. El marketing tradicional es costoso y no permite segmentar ni diferenciar el público objetivo. El plan de negocios propuesto se vale de las ventajas que ofrece el marketing digital. Es recomendable empezar con campañas virales usando las redes sociales ya que es el medio por defecto más usado a nivel mundial.

Al empezar un negocio es necesario dedicar mucho esfuerzo a la difusión de la marca. El presupuesto inicial considerado se equipará al presupuesto anual debido a la fuerza que se le pretende inyectar.

A la par que se explota el mundo digital, es necesario aplicar campañas de marketing in situ para tener mayor contacto con los estudiantes universitarios y padres de familia.

Todo esfuerzo debe medirse permanentemente para saber el estado real de las medidas tomadas en el paso e introducir las correcciones necesarias que permitan conseguir el objetivo.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES Y TI

13.1. Especificaciones del servicio

“Atrapa Tu Profe” ofrece un servicio de tutorías a través de un modelo de economía colaborativa que une dos segmentos de mercado con necesidades diferentes, por un lado, se encuentra los padres de familia que buscan un servicio de refuerzo académico para sus hijos que sea confiable y seguro, y por otro lado se encuentran los estudiantes universitarios que buscan una manera de generar ingresos para cubrir sus gastos sin afectar sus estudios.

El servicio que se ofrece es una tutoría presencial donde un estudiante universitario es contactado a través de la aplicación móvil "Atrapa Tu Profe" por un padre de familia que requiere que su hijo(a) reciba un refuerzo académico en una asignatura del colegio en el cual está presentando un bajo rendimiento.

Este servicio de tutorías es contabilizado por horas, por lo que el tiempo mínimo para agendar una tutoría es de 1 hora y el tiempo máximo va a depender de la disponibilidad del tutor.

Para ello, el padre de familia deberá realizar algunos pasos, los cuales son:

Primero, el padre deberá descargar la aplicación "Atrapa Tu Profe" de las tiendas de aplicaciones de Google Play Store o Apple App Store, lo cual luego deberá instalarlo en su dispositivo móvil.

Segundo, el padre deberá registrar sus datos personales, un medio de pago ya sea tarjeta de crédito/débito o efectivo, y por último ingresar una contraseña para su cuenta de usuario que será su número de DNI/Pasaporte/Carné de Extranjería.

Tercero, el padre podrá realizar búsquedas de tutores acorde a los filtros que seleccione. Los filtros son la asignatura, el día, hora de inicio y hora de fin. Aquí se mostrarán los tutores disponibles, los cuales tendrán una puntuación general entre 1 y 5, siendo 1 el más bajo y 5 el más alto. También habrá comentarios de otros padres de familia que eligieron a dicho tutor y brindó el servicio de tutoría a sus hijos. Además de ello, se mostrarán datos del tutor como nombre completo, carrera de estudio y año de estudio.

Cuarto, una vez que el padre haya seleccionado al tutor deberá darle agendar e indicar el tiempo solicitado en horas. Cabe indicar que dicha cantidad de horas debe estar dentro de la hora de inicio y fin seleccionado en el filtro del paso anterior.

Se ha determinado algunas consideraciones para ciertos escenarios donde el servicio de tutoría no pueda brindarse, los cuales son:

En el caso de que el padre de familia desee cancelar la tutoría agendada, podrá realizarla hasta 2 horas antes de la hora de inicio de la tutoría sin generarse un cobro de penalidad.

En el caso de que el tutor llegue a la dirección indicada según la aplicación "Atrapa Tu Profe" y no sea atendido por nadie o simplemente el padre de familia cancela el servicio, la aplicación va a cobrar un monto de penalidad que es 25% de una hora de clase directamente de la tarjeta de crédito/débito, y si el medio de pago fuera efectivo, se cargara dicho monto en el próximo agendamiento.

Y en el caso de que el tutor no llegue para dar la tutoría, el padre de familia deberá comunicarse a “atención al cliente” indicando que el tutor no llegó y además deberá calificar al tutor con la puntuación más baja. Aquí la empresa contactará al

tutor solicitando una explicación y dependiendo de ella podría ser retirado de la aplicación o se le brindará una última oportunidad.

Por otro lado, se han determinado algunas métricas que van a ayudar a monitorear la operación de la plataforma “Atrapa Tu Profe”, las cuales son:

- El tiempo de vida de un usuario en la plataforma
- El tiempo de recurrencia de compra

Para determinar la métrica del tiempo de vida de un usuario en la plataforma se hace necesario trabajar con variables que vayan recopilando información en tiempo real cuando la plataforma se ponga en producción. Antes que todo, se ha definido la siguiente premisa: Se ha considerado que un usuario no vuelve a utilizar la plataforma cuando presenta un tiempo de inactividad de 120 días, considerando la temporada de vacaciones de verano. Las variables necesarias que ayudaran para determinar el tiempo de vida de un usuario en la plataforma serian: “Variable de fecha de registro del usuario” y “Variable de última fecha que agendo y tomo una clase”. A partir de ello se puede obtener la métrica del tiempo de vida de un usuario. Entonces si un usuario no agenda y no toma una clase por la plataforma en 120 días, solo habrá que realizar una diferencia entre la variable de última fecha que agendo y tomo una clase con la variable de fecha de registro. Y en el caso que solo se registró, pero no agendo ni tomo clase, entonces su tiempo de vida seria de un 1 día.

Y para determinar la métrica del tiempo de recurrencia de compra de los usuarios se hace necesario trabajar con datos que se recopilen de la misma aplicación cuando entre en producción, y a lo cual se puede ir monitoreando el comportamiento de dicha métrica cuando se lance promociones. Entonces para calcular dicha métrica se tiene que trabajar con las siguientes variables: “Variable de la penúltima fecha y hora que tomo una clase” y “Variable de la última fecha y hora que tomo una clase”. Con dichas variables solo es aplicar una diferencia y almacenar los resultados en un campo de la base datos de la aplicación, a la cual se le va a llamar el tiempo de recurrencia de compra. Con ello se podrá promediar dicho campo y obtener dicha métrica por usuario. Además, también se podrá obtener el tiempo de recurrencia de compra promedio considerando todos los usuarios.

Y para contar con disponibilidad inmediata de tutores, se hace necesario que la plataforma cuente con una gran cantidad de tutores. Para ello se han definido las siguientes acciones a realizar:

- Elaborar folletos donde se explique de manera muy breve y concisa los beneficios de ser un tutor en la aplicación Atrapa Tu Profe, y luego repartir dichos folletos en las puertas de ingreso/salida de las universidades.
- Publicar la oferta laboral de ser tutor en la aplicación Atrapa Tu Profe en la bolsa de trabajo de cada una de las universidades y además en las diferentes bolsas de trabajo públicas.
- Coordinar con las respectivas áreas que administran la bolsa de trabajo de las universidades para realizar charlas de información sobre la aplicación Atrapa Tu Profe.
- Publicar en las redes sociales, los beneficios de ser un tutor en la aplicación Atrapa Tu Profe.

8.2 Descripción de procesos

Para una adecuada operación y minimizar los inconvenientes que pueda surgir cuando “Atrapa Tu Profe” entre en producción, se ha definido los siguientes procesos:

- Reclutamiento de tutores
- Capacitación de tutores en metodología de enseñanza
- Validación y creación de cuenta de usuario para el tutor
- Inicio y fin de una tutoría agendada
- Registro y creación de cuenta de usuario para el padre de familia
- Búsqueda y agendamiento con un tutor
- Confirmación de tutoría por parte del tutor
- Calificación del tutor

8.2.1 Proceso de reclutamiento de tutores

El analista de recursos humanos será el encargado de realizar las tareas definidas en el proceso de reclutamiento de tutores. En primera instancia, la cuenta de usuario

que manejará el analista de recursos humanos en la plataforma de “Atrapa Tu Profe” contará con visibilidad a la sección de nuevas solicitudes para tutores, donde para cada nueva solicitud tendrá que contrastar los datos personales ingresados con los registrados en la base de datos de Reniec y EsSalud. Luego tendrá que comunicarse con el área de oportunidades laborales de la universidad para validar estudios universitarios; por otro lado, validar referencias indicadas y por último validar que los archivos de antecedentes policiales y penales se encuentren sin observaciones. Si todas estas validaciones realizadas están conforme, el analista se comunicará con el solicitante para tutor para una cita presencial donde se evaluará conocimientos según la asignatura que eligió para brindar tutorías y una entrevista con un psicólogo.

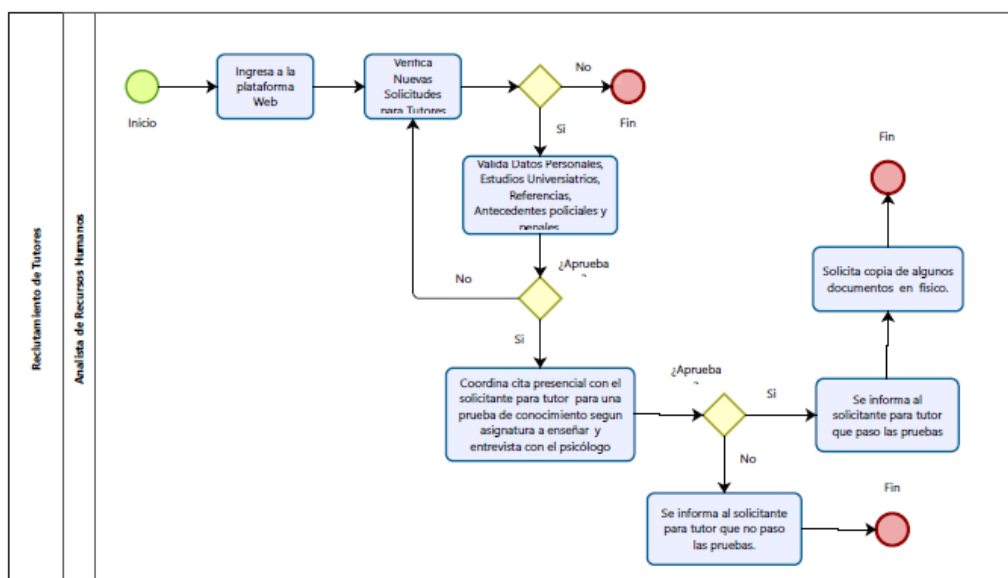
Para la prueba de conocimiento, se contará con una base de datos de preguntas por asignaturas, la cual el analista tendrá que preparar un test de 20 preguntas elegidas aleatoriamente para marcar.

Con respecto al psicólogo, será un personal externo contratado por evaluación y se dispondrá de sus horarios disponibles, la cual debe ser coordinada por el analista.

Y si el solicitante pasa la prueba de conocimiento y no hay observaciones por el psicólogo, el analista deberá solicitar algunos documentos en físico como un recibo de agua o luz de donde está viviendo para constatar su dirección actual como también una declaración jurada de ello, copia del DNI y los antecedentes policiales y penales.

En la figura VIII-1 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII1 Proceso de Reclutamiento de Tutores



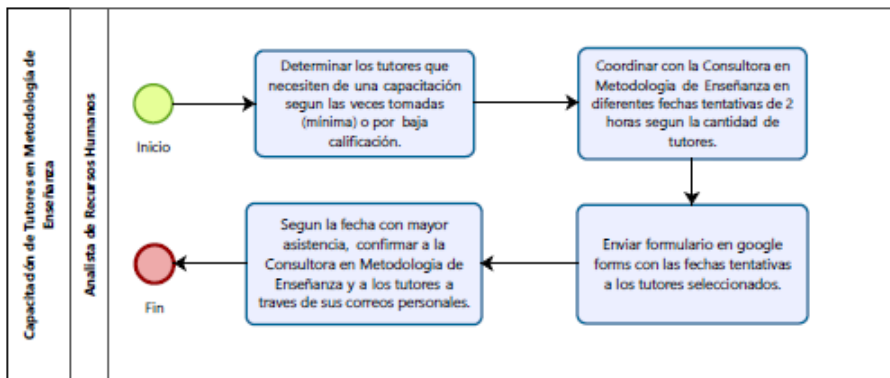
Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.2 Proceso de capacitación de tutores en metodología de enseñanza

Este proceso debe ejecutarse mensualmente y un tutor al año debe recibir 2 capacitaciones en metodología de enseñanza. Los tutores nuevos antes que sean habilitados en la plataforma “Atrapa Tu Profe” deben contar con una capacitación. Se considera muy importante este proceso debido a que se le enseñará al tutor metodologías que debe aplicar mientras se encuentre dando una tutoría, de esta forma se tratará de mantener una buena calidad en el servicio brindado por el tutor y además le servirá para obtener una buena calificación por los padres de familia.

El encargado de ejecutar este proceso será el analista de recursos humanos, el cual deberá coordinar con la consultora en pedagogía. En la figura VIII-2 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII2 Proceso de Capacitación de Tutores en Metodología de Enseñanza

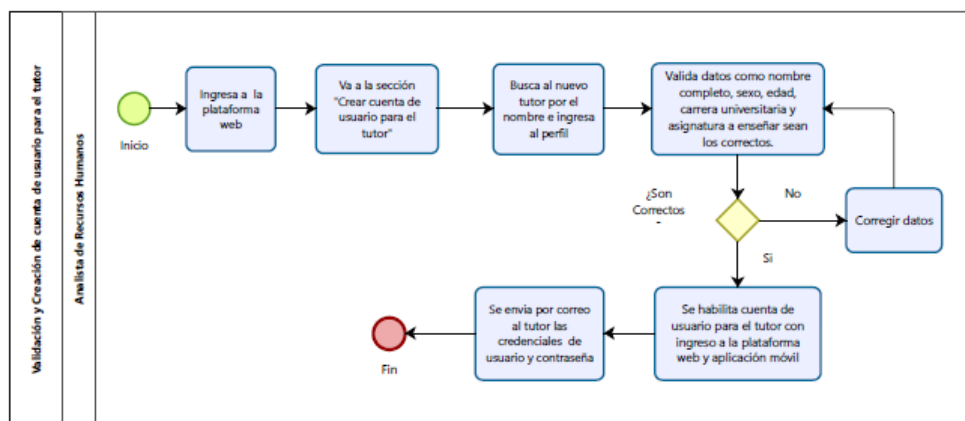


Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.3 Proceso de validación y creación de cuenta de usuario para el tutor

Las tareas de este proceso serán realizadas por el analista de recursos humanos. El cual se encargará por validar los datos registrados en la plataforma “Atrapa Tu Profe” y luego habilitar la cuenta de usuario y contraseña al nuevo tutor. En la figura VIII-3 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII3 Proceso de Validación y Creación de Cuenta de Usuario para el Tutor



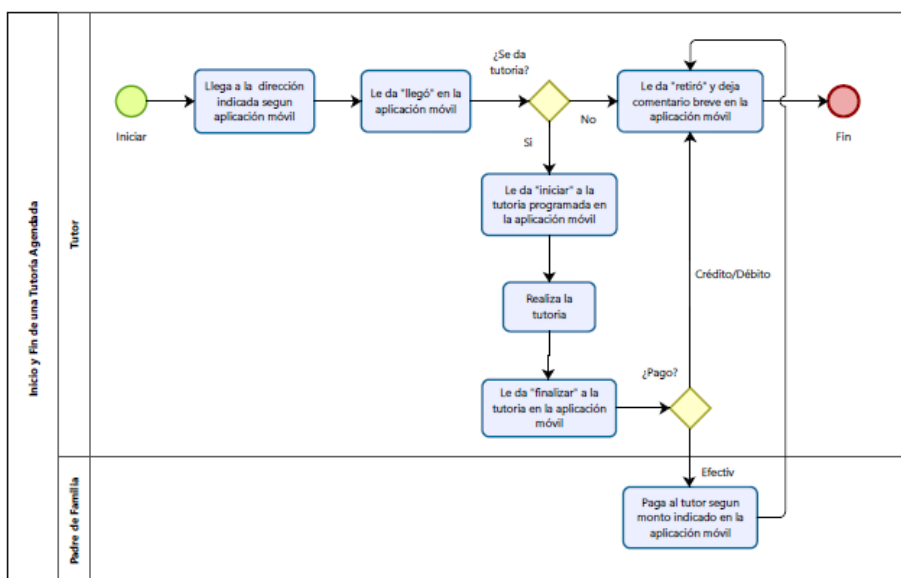
Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.4 Proceso de inicio y fin de una tutoría agendada

Este proceso realizado prácticamente por el tutor es muy importante porque va a generar los ingresos a la empresa. Cuando el tutor llegue al lugar indicado para la tutoría deberá dar “llegó” en la aplicación y luego proceder a informar al contacto brindado por el padre de familia que se encuentra afuera esperando. Si no hay inconvenientes, el tutor deberá dar “iniciar” en la aplicación y comenzar la tutoría

según la cantidad de horas agendada. Al culminarse el tiempo, el tutor deberá dar “finalizar” y cuando se encuentre afuera dar “retiró”. En caso se presente algún inconveniente y no se dé la tutoría agendada, el tutor solo dará “llegó” y “retiró”, lo cual indicará que la tutoría no se dio y la aplicación cobrará una penalidad de un 0.25% de una hora de clase. Cabe indicar que el cobro de la tutoría se contabilizará por hora. Y si el caso fuera que el tutor no llegue a la tutoría agendada, el padre de familia tendrá que comunicarse con atención al cliente informando del hecho y calificar el tutor con la calificación más baja. En la figura VIII-4 se muestra el flujo de este proceso.

Figura VIII4 Proceso de Inicio y Fin de una Tutoría Agendada

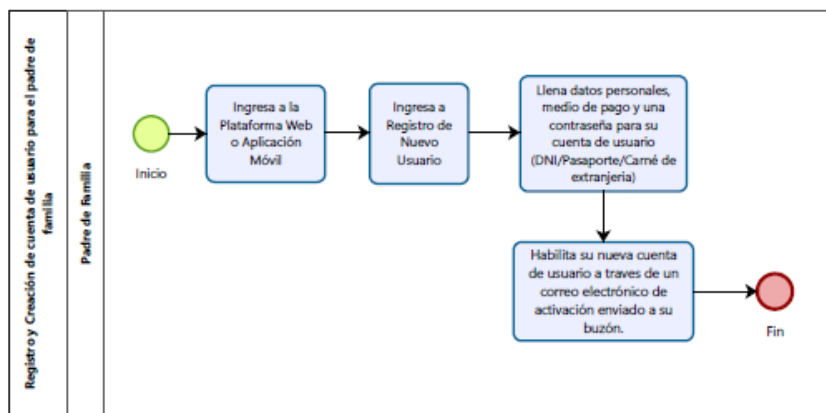


Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.5 Proceso de registro y creación de cuenta de usuario para el padre de familia

Este proceso deberá ser realizado por el padre de familia desde la plataforma web o aplicación móvil de “Atrapa Tu Profe”. Será el área de Marketing, Ventas y Atención al Cliente, los encargados de facilitar esta información y apoyar a los padres de familia si lo necesitaran. En la figura VIII -5 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII5 Proceso de Registro y Creación de Cuenta de Usuario para el Padre de Familia

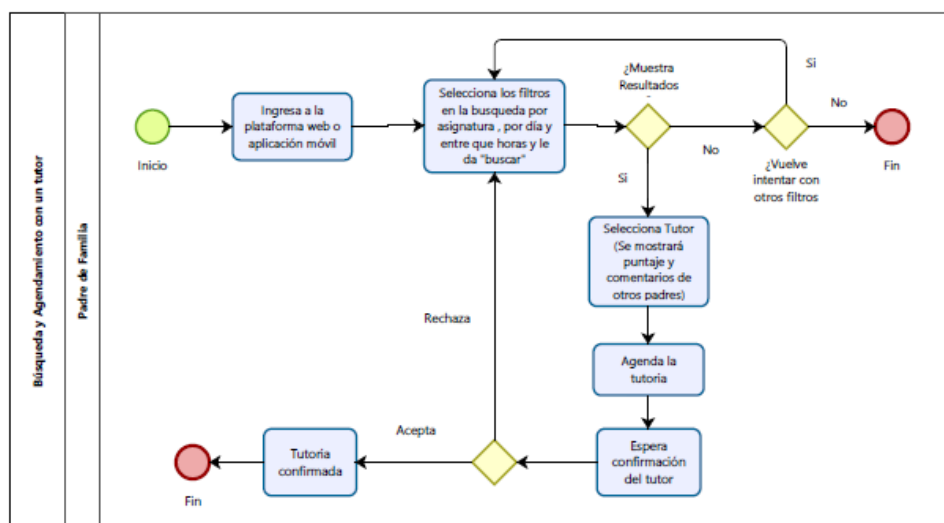


Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.6 Proceso de búsqueda y agendamiento con un tutor

El padre de familia desde su aplicación móvil podrá realizar búsquedas de tutores según la asignatura que presenta dificultad su hijo(a), el día y entre qué horas puede darse la tutoría. Y de los resultados mostrados por la aplicación, el padre de familia puede seleccionar un tutor si hay varios en base a un puntaje general de 1 (bajo) a 5 (alto) el cual es un promedio de calificación de todas sus tutorías brindadas hasta la fecha, por comentarios de otros padres, por carrera de estudio o año de estudio. En la figura VIII -6 se muestra el flujo de dicho proceso.

Figura VIII6 Proceso de Búsqueda y Agentamiento con un tutor

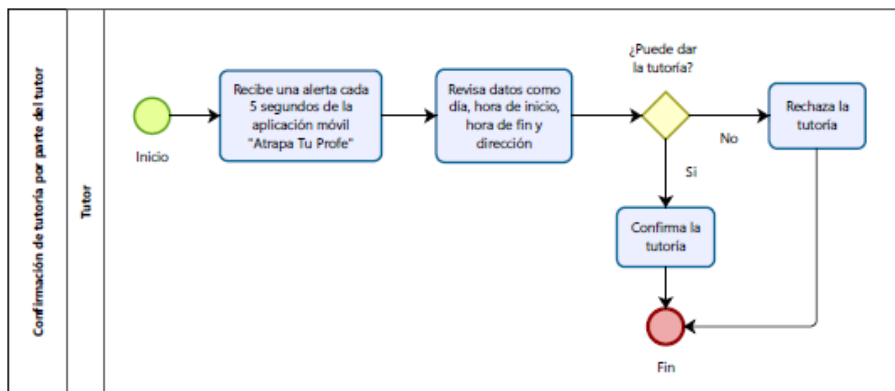


Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.7 Proceso de confirmación de tutoría por parte del tutor

Una vez que el padre de familia agenda una tutoría con un tutor en específico debe esperar la respuesta del tutor si puede o no realizarlo. Es aquí donde este proceso inicia y es finalizado con la confirmación o rechazo de la tutoría por parte del tutor. En la figura VIII -7 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII7 Proceso de Confirmación de Tutoría por parte del Tutor

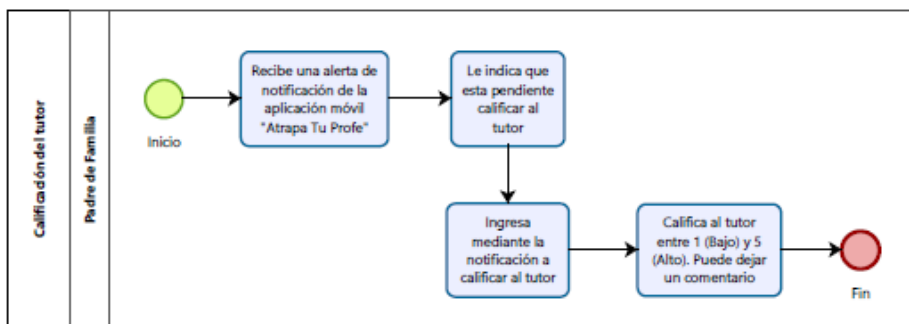


Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.2.8 Proceso de calificación del tutor

El área de Marketing, Ventas y Atención al Cliente deberá utilizar los medios adecuados para informar a los padres de familia que realizar la calificación del tutor ayuda a que el servicio brindado pueda ser mejor y retroalimenta a la empresa para realizar mejoras. Cabe indicar que mientras el padre de familia no califique al tutor no podrá agendar una nueva tutoría. En la figura VIII -8 se muestra el flujo del proceso.

Figura VIII8 Proceso de Calificación del Tutor



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

8.3 Plan de Tecnología de Información y comunicaciones

El plan de tecnología que se presentará a continuación define los componentes tecnológicos que serán de vital importancia para el soporte de las actividades en la puesta en marcha de la empresa, el desarrollo implica desde el uso básico de periféricos y móviles hasta la implementación en producción del software atrapa tu profe que se propondrá en almacenamiento en la nube promoviendo así la transformación digital.

8.3.1 Modelo tecnológico

El modelo tecnológico utilizado para soportar la propuesta y dar un servicio de calidad y orientado a las últimas tendencias tecnológicas del mercado que brinden una ventaja competitiva está compuesta por diferentes opciones en cuanto a plataforma digital. Estos componentes incluyen herramientas de comunicación, visualización, personalización y toda aquella solución que aporte una rápida interacción entre los clientes, socios estratégicos y la empresa. Todas las bondades del servicio mencionados en capítulos anteriores serán soportadas tecnológicamente por una página web y una aplicación móvil, las opciones para estas soluciones se evaluarán en el presente capítulo.

8.3.2 Infraestructura

Los equipos tecnológicos físicos que se utilizarán tanto en hardware como software estarán conformados de la siguiente manera:

8.3.2.1 Hardware

Los equipos físicos ubicados en la oficina donde operará los servicios de soporte para atención al cliente y a los socios estratégicos como los tutores está conformado por:

- 8 teléfonos analógicos
- 1 impresora
- 12 laptop
- 3 Smartphone
- Accesorios de red: Punto de acceso a internet, cableado, WIFI.

Los requisitos técnicos para estos recursos se mencionan en el anexo VII.

8.3.2.2 *Software*

Los sistemas que se manejará para las operaciones diarias en la oficina de atención estarán debidamente licenciados y son las siguientes:

- 12 licencias Microsoft Office 2013
- 12 licencias de Sistema Operativo Windows 10 Profesional

8.3.3 *Página web*

Una página que permita a los usuarios conocer las bondades de la aplicación móvil, a través de videos interactivos, lista de tutores disponibles, características del servicio, foros online, entre otros.

8.3.3.1 *Almacenamiento y hosting*

La página web estará alojada en un hosting externo, se utilizará la nube como almacenamiento ya que ofrece muchas ventajas, entre ellas:

- a) Ahorro de costos en hardware.
- b) Fácil realizar un cambio por alta capacidad de escalamiento y flexibilidad.
- c) Los servicios que se contraten a un proveedor de hosting externo cumplirán con todos los estándares de seguridad de la información, con ello se podrá brindar al cliente la confianza que ellos requieran con respecto al tratamiento de sus datos.
- d) Los costos se manejan a demanda, según el consumo o crecimiento de la base de datos, por lo cual se facturará sólo lo consumido.

Los requisitos mínimos exigidos al proveedor de hosting serían conceptos básicos de backup, monitoreo 24 x 7, el control de los accesos a la plataforma administrativa, disponibilidad de 99.99%, seguridad perimetral, SLA's, penalidades, medios de comunicación, escalamientos, soporte, etc.

8.3.3.2 *Dominio*

La empresa constituida llevará por nombre de dominio para la página web atrapatuprofe.com, este dominio será comprado a la empresa GoDaddy.

8.3.4 *Aplicativo Móvil*

La aplicación móvil es de gran uso en la sociedad y es altamente personal, por lo cual se define a esto como el principal medio de contacto entre padres y tutores. Como principal componente tecnológico del modelo y de ello depende la prestación del servicio, la herramienta debe contar con las siguientes características:

- Accesibilidad de descarga universal
- Operación e integración con alta tecnología
- Adaptabilidad con distintos móviles y S.O.
- Disponibilidad y escalabilidad
- Seguridad
- Personalización de perfil
- Navegación intuitiva

8.3.5 *Evaluación de alternativas de desarrollo móvil y web*

Para el desarrollo de la plataforma móvil se evalúa dos alternativas (i) desarrollo propio o (ii) contratar desarrolladores especializados. A continuación, se menciona algunas ventajas y desventaja para cada caso a elegir.

Desarrollo propio

Tabla VIII1 Desarrollo propio - codificación de las fuentes por cuenta propia

Desarrollo propio	
Ventaja	Desventaja
1. Plataforma personalizada	1. Falta de conocimiento técnicos de desarrollo
2. Conocimientos sólidos del código	2. Demasiado tiempo invertido
3. Soporte propio	3. Alta inversión en capacitación e innovación para actualizar el software y mantenerlo vigente en el mercado
	4. Capacidad de respuesta muy lenta ante

	los cambios
--	-------------

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Contratar un tercero

Trasladar la codificación a una empresa especializada con conocimientos sólidos en lenguajes de programación capaz de transformar las bondades de la solución en componente tecnológico.

Tabla VIII2 Ventajas y desventaja de tercerizar el desarrollo

Tercerizar el desarrollo	
Ventaja	Desventaja
1. Velocidad de desarrollo por conocimientos sólidos de programación	1. Dependencia del proveedor
2. Velocidad de respuesta ante los cambios del mercado	2. No se tiene conocimiento del código
3. Alta capacidad de escalamiento	3. Personalización del software depende de la comunicación
4. Ahorro de costos en mantenimiento y actualizaciones de versiones	

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Se revisó a detalle cada ventaja para ambos casos, así como las desventajas y se realizó una evaluación de costo – beneficio, y se pudo concluir que pasar a un tercero la responsabilidad del desarrollo del aplicativo móvil proporciona una mayor ventaja tanto en ahorro de costos como en el tiempo de respuesta ante soporte y cambios en el mercado. La desventaja de esta opción que mayor impacta y que puede traer un alto riesgo es que se va a depender demasiado en un solo proveedor, sin embargo, se puede mitigar ello solicitando al proveedor capacitaciones de la metodología y estándar de desarrollo a utilizar. Esto puede incurrir en gastos mayores sin embargo a largo plazo puede ser beneficioso ante un evento de rotura de relaciones con el proveedor elegido.

Otras de las ventajas de estar enfocados en la tercerización del desarrollo y mantenimiento de la página web y app para una empresa PYMES como es la del plan de negocio son: su ahorro sustancial en recursos, una reducción de los riesgos, tener información en el momento justo, un menor costo operativo, metodología, orientación

y actualización. De esta manera, la empresa podrá enfocarse en priorizar otros temas y dejar el desarrollo y mantenimiento de las plataformas al outsourcing.

8.3.5.1 Elección de proveedor

A continuación, se muestra el análisis de los distintos criterios de evaluación a 3 proveedores de servicio de desarrollo móvil y web. El factor discriminante con mayor impacto en la evaluación es el precio, el 50% del total de puntajes va dirigido a este criterio, otros factores comerciales como la cercanía, reputación, soporte post producción son también considerados y se le otorga una puntuación para el cálculo total, el que obtenga mayor puntaje será elegido como la empresa que brindará el servicio de desarrollo y soporte a las aplicaciones.

Otros criterios técnicos también se aplican a la evaluación tales como multiplataforma, manera de integrarse con otras tecnologías, seguridad, administración y múltiples lenguajes.

Tabla VIII3 Criterios para la elección del proveedor

Criterio	Ponderado	DBS Móvil	AbcDroid	Belatrix
Aspectos comerciales y afinidad				
Precio	0.5	5	5	3
Afinidad y cercanía	0.1	4	3	5
Reputación y especialización del proveedor	0.1	4	4	5
Software a medida	0.05	5	5	5
Soporte, atención post – desarrollo	0.25	5	3	3
Puntaje	1	4.8	4.2	3.5
Aspectos técnicos				
Multiplataforma	0.3	5	3	5
Integración página web y móvil	0.4	5	4	5
Manejo de perfiles, integración con redes sociales	0.1	3	4	2
Panel de administración	0.15	5	5	4
Multilingüe	0.05	2	2	2
Puntaje		4.65	3.75	4.4

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

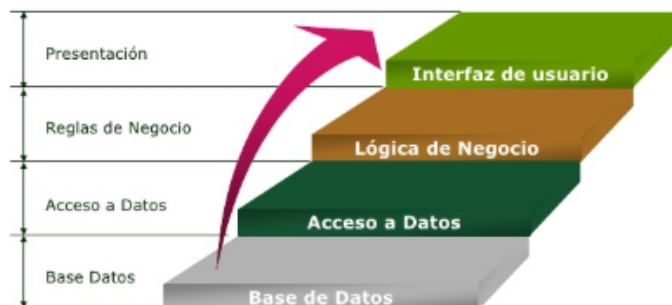
En tabla VIII-3 se muestra claramente la ventaja de la empresa DBS Móvil con un puntaje total de 4.8 en aspectos comerciales y 4.65 en aspectos técnicos, los puntajes

son de un rango de 1 a 5 donde 1 es definitivamente no aceptable y 5 es muy aceptable. Para el proyecto de “Atrapa tu Profe” se ha elegido como proveedor a DBS Móvil con un contrato por el desarrollo y soporte por 1 año con proyecciones a renovación para los siguientes 4 años.

8.3.6 Arquitectura de la solución

La programación es diseñada por capas entre las cuales son la capa de presentación, capa de negocios y la capa de datos. La capa de presentación es la aplicación móvil en sí donde se tiene todos los diseños y presentación visual orientado al usuario final donde el cliente podrá interactuar directamente con las funcionalidades de la solución. La capa de negocio es el WebService que se encarga de procesar las peticiones y devolver la información según sea las reglas establecidas en el negocio tales como perfil del tutor, forma de pago, elección del curso, etc. La capa de datos está conformada por el motor de base de datos que reside en el hosting de Amazon y es donde se almacenan y recuperan todos los datos requeridos por la capa de negocio.

Figura VIII9 Arquitectura de la solución



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La Base de datos está diseñado de la forma tradicional con tablas relacionales normalizadas hasta su tercera forma normal. Este diseño si bien no es la ideal para base de datos muy transaccionales, pero es óptima para recuperación de información de manera muy rápida si se tiene una buena administración. La solución utilizará un motor de base de datos open source que será administrado por personal propio de atrapa tu profe.

En el anexo VIII se puede visualizar el diagrama de arquitectura de la solución. Los componentes de la solución residirán en un mismo servidor, tanto base de datos,

webservice y página web que estarán almacenada en el proveedor de soluciones en la nube previamente evaluados y al cual se consideró como la mejor alternativa para la solución. Amazon viene constantemente mejorando su plataforma cloud y está muy pronto a ser líder en el mercado de almacenamiento y procesamiento en la nube, esto le dio una clara ventaja para decidir por sus servicios.

La funcionalidad de la solución comprende los componentes desde el acceso a la página web o descarga de la aplicación del play store o apps store hasta el acceso a la información en la base de datos almacenados en Amazon Web Service. Cuando el usuario hace uso de la solución a través del móvil es previamente autenticado con un usuario y contraseña que le permitirá acceder a las funcionalidades, esta información es enviada directamente al webservice WSATP que contiene las reglas del negocio y le permitirá devolver toda la información requerida por el usuario, dicha información es consumida desde la base de datos BDATP que es un motor de búsqueda, almacenamiento y transacción de datos. Si el usuario hace uso de la solución a través de la página web, el recorrido es el mismo a excepción que primero pasa el filtro del certificado digital adquirido a GoDaddy que es una muestra de que el servidor de aplicaciones web es confiable y que los datos de navegación están debidamente protegidos.

La protección de la información de la solución está protegida bajo las políticas de Amazon bajo un esquema que incluye respaldo de la plataforma web, el servicio de WebService, así como la del motor de base de datos con restricciones de acceso no autorizado con una fuerte encriptación de usuario y contraseña. El proveedor del servicio cuenta con una protección piramidal y cualquier intrusión no controlada se maneja bajo esquemas de penalización. Toda la infraestructura está en alta disponibilidad gracias a las bondades que se incluyen en el plan de recuperación ante desastres de AWS (Amazon Web Service).

8.3.7 Tecnologías utilizadas en la solución

Las tecnologías utilizadas como lenguaje de programación son Node.js, Objective C, Swift y Java. Todos ellos combinados con diferentes plugin y las últimas versiones que se adapten a las necesidades de desarrollo. Para comunicar los aplicativos hacia la base de datos almacenada en Amazon se publicará vía IP y host público siguiendo

todas las normas de seguridad ofrecidas en el contrato con la prestadora de servicio de hosting.

El motor de BD utilizado es MySQL Server por ser de licencia abierta y fácil de administrar para entornos de baja transaccionalidad como lo será al principio, luego de ello se proyecta migrar a una versión Enterprise si el negocio lo requiera.

La tecnología soportada para la versión móvil es Android 5.0 y iPhone 5c como requisito mínimo para el buen funcionamiento de la aplicación.

Para la página web y el webservice trabajará con una versión de apache 2.4 para que pueda soportar las últimas versiones del plugin requerido de los lenguajes de programación. Por el lado del cliente, la página podrá visualizarse desde cualquier explorador utilizado en cualquier sistema operativo.

8.3.8 *Publicación de aplicativos móviles*

La aplicación Móvil “Atrapa tu Profe” serán publicados en simultáneos en Apple Store y Google Play para la descarga gratuita de los usuarios. El aplicativo será diseñado para S.O. Android y iOS, y donde el desarrollo contratado a la empresa DBS móvil incluye una plataforma de fácil adaptabilidad, donde cualquier cambio en la capa de negocio se pueda adaptar fácilmente para ambas plataformas. El contrato de publicación de ambas empresas es distinto, Apple Store exige un costo por año de suscripción mientras que Play Store es un costo fijo inicial y dependiendo de la cantidad de versiones que se tiene se procederá a facturar lo utilizado.

8.4 Conclusiones del capítulo

En el plan de operaciones se ha definido y descrito los procesos necesarios para que la empresa pueda entrar en producción y de esta forma minimizar diversos inconvenientes que puedan interrumpir o afectar la operativa del negocio en el escenario donde un personal de la empresa desconozca o realice otras actividades no definidas en el proceso que se encuentre. Esto también ayuda a definir que personal de la empresa es responsable sobre qué actividades para que el proceso se desarrolle adecuadamente. Y si en el caso surgiera un hecho no definido en los procesos descritos, debe ser revisado inmediatamente, definirse el proceso correspondiente y comunicado a todo el personal de la empresa.

Los factores críticos de éxito para el plan de tecnología es tener muy bien identificados los recursos tecnológicos a utilizar, el soporte post producción y un contrato de desarrollo bien elaborado donde ambas partes puedan trabajar sin problemas. Estimar con mayor exactitud el posible crecimiento de la demanda a nivel tecnológico. Al tener un servicio en la nube y un contrato de soporte es importante reconocer que tanto crecerá el negocio y adelantarse a las futuras necesidades para poder cubrir con anticipación los costos que este crecimiento requiera.

Definir claramente las reglas de negocios y flujos de actividades previos al desarrollo de la plataforma móvil y web, de esta forma se puede mitigar el riesgo de tener muchos cambios en las aplicaciones y lleve a un gasto no considerado.

Es importante mantener una buena relación de confianza con el proveedor de desarrollo del software ya que una rotura de relaciones en etapas críticas del proyecto podría traer consecuencias drásticas en los tiempos programados.

CAPÍTULO IX. PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RRHH

En el presente capítulo se describirán todos los aspectos relacionados a la gestión de recursos humanos en la organización de “Atrapa tu Profe”. Los puntos por describir en la estructura de recursos humanos van alineados a la misión y visión de la empresa y su plan estratégico. Este capítulo irá desde la explicación de la estructura organizacional, cantidad de personal, funciones del personal, así como también servicios externos necesarios para dar apoyo al negocio de tutoría. Una buena administración de los recursos humanos hará que la empresa sea reconocida y que sea calificada como un buen lugar para trabajar.

Cabe mencionar los objetivos estratégicos que se han elaborado para la gestión de recursos humanos:

- Elegir tutores con pasión y dominio para enseñar e impartir conocimiento de forma clara y respetuosa.
- Continua capacitación a tutores en metodologías de enseñanza y al personal administrativo en desarrollo de sus habilidades necesarias para su labor diaria.
- Ofrecer un servicio de calidad en todos los servicios, comprometidos y enfocados en la enseñanza del alumnado.

9.1 Constitución de la empresa

La empresa “Atrapa tu Profe” será constituida formalmente bajo las leyes del Perú. Al ser una empresa con hasta 100 trabajadores y con ingresos anuales hasta 1,700 UIT será denominada como Pequeña Empresa. A continuación, se listan las actividades para la formal inscripción de la empresa en la SUNARP:

14.1.1. Elaboración de la minuta

Para inscribir una empresa lo primero a realizar será una búsqueda en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos a fin de evitar poner el mismo

nombre de una empresa que ya se encuentra inscrita. Luego se procede a reservar la razón social para que otra empresa no pueda inscribirla con ese nombre siendo efectiva la reserva por un plazo de 30 días.

14.1.2. Elaboración de la minuta

La minuta es el documento donde los miembros de la futura empresa manifiestan su voluntad de constituirla y donde también se señalan todos los acuerdos respectivos. Esta minuta consta del pacto social y estatutos, así como los insertos que se deban adjuntarse a ésta.

14.1.3. Elevar la minuta a escritura pública

Consiste en acudir a un notario y llevar la minuta para que sea revisada por su persona y sea elevada a Escritura Pública. Los documentos por llevar junto con la minuta son:

- Comprobante del depósito del capital social aportado por los miembros o él miembro en una cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- Inventario valorizado y detallado de los bienes y dineros.
- Certificado de búsqueda y reserva del nombre emitido por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

Una vez elevada la minuta debe ser firmada y sellada por el notario.

14.1.4. Elevar la escritura pública en la SUNARP

Ya obtenida la Escritura Pública de la empresa debe ser llevada a la SUNARP en donde se realizan los trámites para inscribir la empresa.

14.1.5. Tramitar el registro único de contribuyente (RUC)

El RUC de la empresa debe ser registrado en la SUNAT que incluye la selección del régimen tributario y la solicitud de la emisión de boletas y facturas. El número RUC reconoce a la empresa como contribuyente fiscal.

14.1.6. Inscripción en la web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Para ser reconocido por el estado peruano como pequeña empresa y gozar de todos los beneficios de la Ley MYPE debe ser inscrita en la web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo con la siguiente documentación:

- Número de RUC
- Usuario SOL de la micro o pequeña empresa
- Clave SOL de la micro o pequeña empresa

Algunos beneficios de inscribir la empresa en la web del ministerio son los siguientes:

- La empresa inscrita puede asociarse con otra MYPE para tener mayor acceso al mercado privado y compras estatales.
- Tendrán facilidades del Estado para participar en ferias y exposiciones regionales a nivel nacional e internacional.
- Cuentan con un mecanismo sencillo y ágil para realizar sus exportaciones.
- Pueden participar en las contrataciones y adquisiciones del Estado.

9.2 Estructura organizacional

Una buena estructura organizacional es la base sólida en la que se sostendrá una empresa. Muchos autores coinciden en el que la estructura organizacional define las características principales de cómo se organiza una empresa, estableciendo jerarquías, autoridades y departamentos de trabajo.

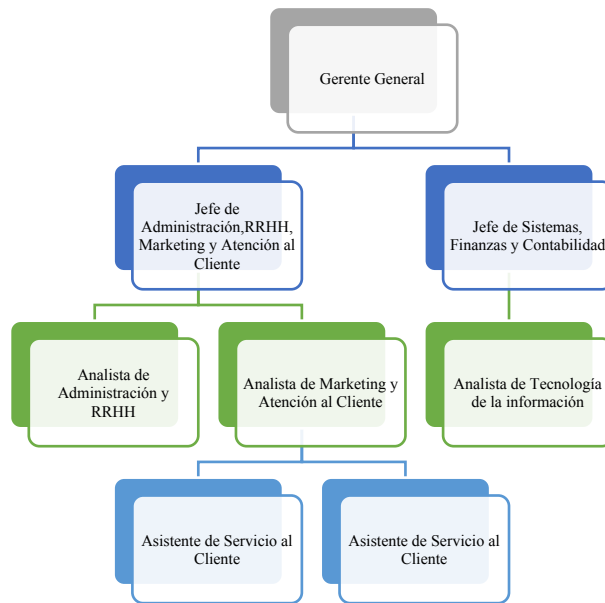
La estructura organizacional también puede ser dividida en dos vertientes las estructuras formales e informales. Las estructuras formales permiten a una organización alcanzar sus objetivos en base a la realización de organigramas separando autoridades y responsabilidades, en este caso es la más usada en las empresas. Las estructuras informales parten de las formales, pero son más dinámicas y son integrados a través de mezclas de factores que relacionan a las personas y las agrupan.

De acuerdo a las necesidades de la empresa “Atrapa tu profe” se define una estructura organizacional formal para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos en capítulos anteriores respetando autoridades y jerarquías, pero generando un ambiente

agradable de trabajo poniendo adelante siempre a la persona y reconociendo su trabajo a través de bonificaciones, priorizando como estrategia la retención de personal.

Se presenta la siguiente figura con la estructura organizacional de la empresa “Atrapa tu profe”:

Figura IX1 Organigrama de la empresa



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Se espera que la estructura organizacional se mantenga como equipo inicial todo el primer año en el cual se validará el pleno funcionamiento de la empresa y las jerarquías. Para los años siguientes y, de acuerdo a las necesidades de la empresa, se buscará separar las jefaturas a fin de que se lleve un mejor orden y se contratará el personal de apoyo necesario. Se procede a explicar la estructura y funciones de las personas en el organigrama:

- (1) Gerente General: El gerente es el encargado de la liderar, implementar y coordinar las funciones relacionadas con los objetivos estratégicos de la empresa a corto y largo plazo. Dar directrices que promuevan la sustentabilidad y crecimiento del negocio. Deberá anticipar amenazas, oportunidades y promover la mejora continua del negocio.

- (1) Jefe de Administración, RRHH, Marketing y Atención al Cliente: La persona responsable de la gestión de la administración de personas y la contratación de las personas de apoyo, bajo recibo por honorarios. Dará también la conformidad final con respecto a los tutores aptos para prestar el servicio. Tiene a cargo a los analistas de RRHH y Marketing.
- (1) Jefe de Sistemas, Finanzas y Contabilidad: Es la persona que deberá gestionar los procesos administrativos de contabilidad y responsabilidades tributarias, sustentando al gerente general los balances y estados de resultados mensuales y anuales. Deberá planear, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento del Área de Sistemas.
- (1) Analista de Administración y RRHH: Es la persona encargada de realizar y hacer seguimiento a los procesos de contratación de personal administrativo, así como recabar la información personal de los tutores. Deberá buscar las personas que brindarán servicio a la empresa bajo la modalidad de recibo por honorarios. Deberá informar a su jefe directo el estado de los procesos y preparar los informes.
- (1) Analista de Marketing y Atención al Cliente: Es la persona encargada de revisar las estrategias de marketing y ponerlas en ejecución. A su vez tiene a cargo al personal del servicio al cliente.
- (1) Analista de TI: Es la Persona encargada que deberá hacer seguimiento de la empresa tercerizadora que desarrollará y dará soporte a las plataformas virtuales del negocio. Deberá informar al jefe de sistemas continuamente sobre el estado de las plataformas, así como también de los posibles incidentes que se presenten. El analista deberá tener también el rol de Product Manager, el cual será responsable de producto en este caso las plataformas digitales, gestionando el ciclo de vida del producto mediante, el análisis, planificación y desarrollo.
- (2) Asistentes de Servicio al Cliente: Ambas personas que trabajarán cada una en dos horarios en la mañana y en la tarde, se encargarán de atender las consultas de los clientes a través de las páginas web o telefónicamente e informar en cualquier caso al analista de marketing y atención al cliente.

Se contempla también contratar una empresa tercerizadora de servicios de TI que se encargará de desarrollar, dar mantenimiento, resolver incidentes y actualizar las plataformas virtuales de la empresa. La empresa deberá contar con experiencia en desarrollo y programación web y el contrato será por un año renovable anualmente.

También se contarán con personas contratadas por la modalidad de servicios por honorarios las cuales serán contactadas por el negocio para cubrir los rubros de revisión de evaluaciones psicológicas, capacitaciones en métodos de enseñanza, procesos contables y procesos legales.

- La persona de apoyo para las evaluaciones psicológicas, que será abonada por recibo por honorarios, será la encargada de apoyar a la empresa en revisar las pruebas psicológicas realizadas por los tutores y personal administrativo. Se requiere que esta persona siga los procedimientos detallados por la gerencia y jefatura para la contratación de personal y tutores.
- La persona de apoyo, que será abonada por recibo por honorarios, estará encargada de las capacitaciones en metodologías de enseñanza. Estos talleres serán realizados mensualmente y serán brindados a los tutores que se encuentran ingresados en el sistema. La persona cobrará por taller dictado.
- La persona de apoyo, que será abonada por recibo por honorarios, estará a cargo de la contabilidad los últimos días de cada mes para presentar la información a las instituciones respectivas y también a la gerencia general. Esta persona estará bajo la supervisión del jefe de contabilidad.
- La persona que apoyará ante cualquier tema legal es el abogado, el cual se le pagará por servicio brindado en caso se presenten problemas que conlleven a la necesidad de recurrir este servicio y que represente a la empresa legalmente.
- Los tutores si bien son la parte esencial del servicio, no son contratados directamente por la empresa. Deberán pasar por una serie de filtros realizados por el área de recursos humanos tanto psicológicos como de

verificación de currículo para que finalmente puedan brindar su servicio a través de la página web y aplicativo de la empresa.

9.3 Proceso de selección del personal

El proceso de selección del personal administrativo estará a cargo del analista de recursos humanos, el cual revisará la documentación de la persona y la enviará para la revisión del psicólogo y agendará entrevistas con el jefe de recursos humanos para su elección final.

Las competencias que se buscan para el personal administrativo son las siguientes: Proactividad, trabajo en equipo, resolutivo y orientado a resultados.

En el caso del proceso de selección para ser tutor, el analista de recursos humanos revisará toda la documentación solicitada, el psicólogo evaluará también al candidato y las personas elegidas pasarán entrevistas con el analista y jefe de recursos humanos. Entre los filtros, se les pedirá sus antecedentes policiales, junto a pruebas psicológicas y de verificaciones laborales en el caso hayan tenido un trabajo previamente. Esto con el fin de ofrecer seguridad y generar confianza en los clientes.

Las competencias que se buscan para los tutores son las siguientes: Metodología de enseñanza, comprensión, responsables, puntuales, entre otros.

Ambos procesos tanto de selección como de admisión se establecen a través de los lineamientos brindados por la Gerencia General y canalizados por el jefe de recursos humanos.

Para el caso de personal administrativo, el analista de recursos humanos deberá elegir 3 candidatos finales los cuales informará a la empresa para que sea el jefe de recursos humanos el que a través de una reunión final elija al candidato más adecuado para el puesto. Para el caso de los tutores, el analista después de haber realizado todos los filtros necesarios enviará una lista con las personas idóneas para tutor al jefe de recursos humanos para que se encargue de dar la conformidad final.

Cabe indicar que la empresa no hará ningún tipo de discriminación por sexo, raza, religión, nacionalidad, etc. y que sólo personas mayores de edad podrán ser tutores y/o contratados como personal administrativo.

El éxito del negocio será en base a las personas contratadas directamente por la empresa que ejercen un trabajo administrativo y por los tutores, que si bien no son contratados por la empresa son la parte más importante del servicio y por tal el éxito o no del negocio.

9.4 Modalidades de contratación

En el caso del personal administrativo, su vinculación será por un año y renovables cada año, teniendo 3 meses de prueba en el puesto en el que se le explicará lo que se requiere que realice. La renovación dependerá de las evaluaciones anuales realizadas por el jefe directo.

En el caso de los tutores, que como se explicó anteriormente no están contratados directamente con la empresa, ellos después de haber pasado los filtros mencionados serán calificados por los mismos clientes que toman su servicio creándose así un ranking de tutores en las cuales la calificación va desde 1 a 5. Aquellos tutores con puntaje alto serán colocados en los primeros lugares de la página web y app. Aquellos tutores con puntaje bajo (menor a 2.5) al cabo de un año se les eliminarán automáticamente del sistema.

En el caso del personal administrativo, la empresa ofrecerá todos los beneficios de ley reglamentados por la legislación nacional como:

- Dos gratificaciones al año de medio sueldo (Fiestas Patrias y Navidad)
- CTS equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio.
- Vacaciones por 15 días al cumplir el año de trabajo.
- Su remuneración no será menor a la Remuneración Mínima Vital (RMV).
- Jornada de 8 horas diarias o 48 semanales.
- Remuneración por hacer trabajo en sobretiempo.
- Descanso pre y post natal para las trabajadoras por un equivalente a 3 meses y licencia de paternidad, de acuerdo a ley, para los padres.
- De acuerdo a ley, para las MYPES, es opcional el aporte del trabajador a una Administradora Privada de Pensiones (AFP) o a la Oficina de Normalización Previsional (ONP)
- Cobertura de seguridad social en salud a través de ESSALUD.

9.5 Incentivos para el personal

Es importante en toda empresa reconocer la labor del personal que ha cumplido a cabalidad las metas y objetivos trazados por área anualmente, por eso la empresa espera tener una política de incentivos para el personal administrativo y tutores al fin de evitar fuga de talentos y descontento entre las personas.

Para el caso del personal administrativo se tienen los siguientes bonos:

- Tres días libres al año, donde debe informar con 48 horas de anticipación a su jefe directo.
- Bonos de descuento para sus familiares y amigos para utilizar el servicio de tutoría.
- Se realizará una vez al año un evento de confraternidad donde los empleados gozarán de un día de relajo presupuestado por la gerencia general.
- Capacitaciones en mejoramiento de habilidades blandas y técnicas usadas en su labor diaria.

En el caso de los tutores al no ser parte de la planilla de la empresa se piensan en los siguientes bonos, siempre y cuando tengan por lo menos un año de tutorías y que sus horas acumulados al año sean mayores a 200 horas:

- Capacitaciones en metodologías de enseñanza.
- Capacitaciones en cursos de ofimática y de tecnología.
- Bonos de descuento para sus familiares y amigos para utilizar el servicio de tutoría.
- Pasado el primer año y de acuerdo a sus calificaciones, podrán incrementar su tarifa hasta un monto de 50 soles.

9.6 Desvinculación

Para el caso del personal administrativo, se harán los esfuerzos necesarios por retener el personal y el conocimiento en el negocio en caso se tenga una respuesta negativa se procederá a, por ley, brindar su liquidación de acuerdo al tiempo trabajado para la empresa y dar su respectiva documentación para futuros trabajos.

Para el caso de los tutores, deben avisar con por lo menos 15 días de anticipación su deseo de no seguir con las tutorías a fin de que la empresa se encargue de eliminar su información de la páginas web y aplicativo. En el caso de una puntuación muy baja al cabo de un año, se le notificará con 2 semanas de anticipación que será dado de baja en el sistema por este motivo.

9.7 Estructura salarial

La planilla de la empresa “Atrapa tu Profe” estará compuesta inicialmente por 8 personas de acuerdo a las indicaciones de la gerencia general para cumplir con los objetivos estratégicos formulados por la empresa de acuerdo a lo indicado en la Tabla X-1:

Tabla IX1 Planilla de trabajadores (Soles)

PUESTO	TIPO DE CONTRATO	SUELDO (S/.)
Gerente General	Planilla	8,000.00
Jefe de Administración, RRHH, Marketing y Atención al Cliente	Planilla	5,000.00
Jefe TI, Finanzas y Contabilidad	Planilla	5,000.00
Analista de Administración y Recursos Humanos	Planilla	2,000.00
Analista de Marketing y Atención al Cliente	Planilla	2,000.00
Analista de TI	Planilla	2,000.00
Atención al cliente	Planilla	1,200.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La estructura salarial del primer hasta el quinto año vendría a ser la siguiente que se explica en la Tabla X-2 contando trabajadores en planilla, por honorarios y tercerización. Además, contando los beneficios y aportaciones de ley que corresponde para la pequeña y mediana empresa:

Tabla IX2 Estructura salarial de la empresa del primer al quinto año

CANTIDAD	PUESTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	Gerente General	S/116,640.00	S/122,472.00	S/128,595.60	S/135,025.38	S/141,776.65
1	Jefe de Administración, RRHH, Marketing y Atención al Cliente	S/72,900.00	S/76,545.00	S/80,372.25	S/84,390.86	S/88,610.41
1	Jefe TI, Finanzas y Contabilidad	S/72,900.00	S/76,545.00	S/80,372.25	S/84,390.86	S/88,610.41
1	Analista de Administración y Recursos Humanos	S/29,160.00	S/30,618.00	S/32,148.90	S/33,756.35	S/35,444.16
1	Analista de Marketing y Atención al Cliente	S/29,160.00	S/30,618.00	S/32,148.90	S/33,756.35	S/35,444.16
1	Analista de TI	S/29,160.00	S/30,618.00	S/32,148.90	S/33,756.35	S/35,444.16
2	Atención al cliente	S/34,992.00	S/36,741.60	S/38,578.68	S/40,507.61	S/42,532.99
1	Jefe de Finanzas y Contabilidad			S/72,900.00	S/76,545.00	S/80,372.25
1	Analista de TI			S/29,160.00	S/30,618.00	S/32,148.90
1	Analista de Marketing			S/29,160.00	S/30,618.00	S/32,148.90
1	Atención al cliente			S/17,496.00	S/18,370.80	S/19,289.34
	TOTAL PLANILLA	S/384,912.00	S/404,157.60	S/573,081.48	S/601,735.55	S/631,822.33
1	Psicólogo	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00
1	Capacitador	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00	S/25,200.00
1	Contador	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00	S/9,600.00
1	Abogado	S/36,000.00	S/36,000.00	S/36,000.00	S/36,000.00	S/36,000.00
	TOTAL RECIBO POR HONORARIO	S/96,000.00	S/96,000.00	S/96,000.00	S/96,000.00	S/96,000.00
	Total	S/480,912.00	S/504,957.60	S/530,205.48	S/556,715.75	S/584,551.54

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

9.8 Supuestos

Para los cálculos de la planilla de la empresa “Atrapa tu Profe” se han asumido algunos supuestos, de esta manera se pueden proyectar de manera más conservadora los gastos de la planilla y pago a terceros:

- Los sueldos del personal en planilla se han ajustado de forma anual con un incremento del 5% en base al incremento que se puede observar en las empresas PYMES.
- La regulación de sueldos está basada en lo indicado por el Gobierno Peruano y su regulación para las empresas PYMES.

9.9 Contingencias legales

Para el caso de la atención de contingencias legales se espera contar con el servicio de asesoría legal de un estudio de abogados. Se pueden presentar algunos problemas legales como los siguientes en mención:

- Hurto
- Acoso sexual
- Piratería
- Documentación Falsificada
- Fraudes
- Otros

Como se mencionó en capítulos anteriores, el giro de negocio en base a la economía colaborativa no está regulada por el mercado peruano, sin embargo, nos regimos en base a las leyes peruanas y en tal sentido todo acto delictivo, fraude, piratería entre otros es penado con prisión efectiva y el pago de una reparación civil.

Para evitar problemas de uso de nombre inadecuadamente y de las plataformas, se inscribirá la propiedad intelectual antes las autoridades correspondientes. Así mismo, se tramitarán las licencias y autorizaciones correspondientes para el inicio del negocio.

En el caso de algún delito cometido por el tutor será expulsado inmediatamente de la plataforma virtual de “Atrapa tu Profe”, será denunciado penalmente y se colaborará con toda la información requerida por parte de las autoridades.

9.10 Conclusiones del capítulo

Con lo explicado anteriormente en este capítulo podemos concluir que la empresa “Atrapa tu Profe” es una pequeña empresa del giro de negocio tecnológico. La empresa cuenta con personal bajo la modalidad de planilla y otras personas contratadas ya sea por tercerización y/o por honorarios. Esto se justifica porque el personal de planilla debe dedicarse por 8 horas a su trabajo diario que demande la empresa y por otro lado el demás personal sólo por un servicio específico.

Los trabajadores gozarán de los beneficios hecho para las empresas PYMES y otros adicionales que son brindados por la empresa para ellos y sus familiares. Se concluye también que el núcleo del negocio son los tutores por ende una buena gestión de los recursos humanos hará posible la escogencia de buenos tutores que brinde seguridad y confianza a los clientes.

Se tiene previsto que el personal de planilla de acuerdo a sus evaluaciones anuales reciba aumentos el siguiente año de trabajo y que los tutores pasados el primer año y de acuerdo a las calificaciones que van de 1 a 5 brindadas por los clientes manejen sus costos por hora por asesoría hasta un monto máximo de 50 soles.

CAPÍTULO X. PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO

En el presente capítulo se explicará el plan económico y financiero del plan de negocio atrapa tu profe.

10.1 Consideraciones generales

- El horizonte de evaluación se considera a 5 años de acuerdo a lo indicado para los startup por ser un modelo de negocio que no se puede predecir.
- La evaluación financiera será considerada en nuevo sol peruano
- El tipo de cambio considerado es de 3.35 por ser el promedio en los últimos 6 meses.
- Se considera estacionalidad la cual implica una reducción del uso del servicio en los meses de enero a marzo, julio y diciembre por ser vacaciones escolares.
- Se ha utilizado una tasa de impuesto a la renta a partir del año uno de 30%
- No se considera IGV para los cálculos por que los clientes son personas naturales.
- La comisión por hora de servicio de tutorías es de 20%.
- El costo del servicio del primer año es de 40 soles y es un precio fijo, a partir del segundo año el precio es variable de acuerdo a las calificaciones del profesor.
- Se considera la depreciación total de los equipos informáticos al cabo de cuarto año de acuerdo a la ley de depreciación para equipos de cómputos.

10.2 Inversión inicial

La inversión inicial comprende los equipos informáticos que serán utilizados por personal administrativo mencionados en el capítulo de recursos humanos, tales equipos serán repuestos al cabo del cuarto año de operación por entrar en desfase. Asimismo, se considera el desarrollo de los sistemas Core como el aplicativo móvil y la página web. El capital de trabajo es calculado con respecto a la inversión que se obtiene el primer año a fin de aminorar

Tabla X1 Estructura de la inversión inicial

Inversiones	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Fijo	50446.00				42000	
Desarrollo	66815.40					
Marketing Pre-Operativo	104800					
Capital de trabajo	53,157.52					
Total	253035.66	0.00	0.00	0.00	42000.00	0.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.3 Proyección de ingresos

De acuerdo a lo mencionado en el análisis de la demanda se proyecta el consumo de horas del servicio. Se ha tomado en cuenta la estacionalidad de la demanda basada en el calendario escolar peruano. Los periodos de mayor demanda son aquellos que comprenden las evaluaciones bimestrales. El periodo de Enero-Febrero representa el periodo de baja demanda debido a las vacaciones escolares.

Tabla X2 Proyección de ingresos

Horas	Temporada1			Temporada2			Temporada3	Temporada4				Temporada5
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cantidad de horas (1 Año)	1097	1097	1097	9874	9874	9874	1097	9874	9874	9874	9874	1097
Cantidad de horas (2 Año)	2194	2194	2194	16457	16457	16457	2194	16457	16457	16457	16457	2194
Cantidad de horas (3 Año)	3291	3291	3291	23040	23040	23040	3291	23040	23040	23040	23040	3291
Cantidad de horas (4 Año)	4389	4389	4389	27978	27978	27978	4389	27978	27978	27978	27978	4389
Cantidad de horas (5 Año)	5486	5486	5486	32915	32915	32915	5486	32915	32915	32915	32915	5486

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla X-3, muestra los precios de venta del servicio al consumidor final. El primer año se mantiene un precio plano de 40 soles. A partir del segundo año los precios se regulan en base a la calificación de los tutores por parte de los padres de familia al cabo de cada sesión finalizada.

Se ha considerado una distribución de precios donde 30 soles es el monto mínimo y 50 soles es el monto máximo por cobrar. Para efectos de proyección se considera un 20% de consumo de servicio de tutoría de 30 soles y a su vez un 30% de consumo de servicio de tutoría de 50 soles. La comisión aplicada al tutor se mantiene constante a lo largo de los 5 años de proyección: 20%. Los precios variables siempre serán visibles antes de la contratación del servicio.

Tabla X3 Precios de venta del servicio al consumidor final

Precio Soles	S./ 30	S./ 40	S./ 50
Año 1	0	1	0
Año 2	0.2	0.5	0.3
Año 3	0.2	0.5	0.3
Año 4	0.2	0.5	0.3
Año 5	0.2	0.5	0.3

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La tabla X-4 muestra la proyección de ingresos brutos y ganancia por comisión a lo largo de 5 años distribuido por temporadas. Al final del primer año se tiene una ganancia neta fuera de gastos administrativos de S/2984283, y se proyecta que para el quinto año se superen los 10 millones.

Tabla X4 Proyección de ingresos brutos y ganancias por comisión

Ventas	Temporada1			Temporada2			Temporada3	Temporada4				Temporada5	Ingresos
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	I. B. A.
V.B. (1 Año)	43886.5	43886.5	43886.5	394978.6	394978.6	394978.6	43886.5	394978.6	394978.6	394978.6	394978.6	43886.5	2984283.0
V.B. (2 Año)	89967.4	89967.4	89967.4	674755.2	674755.2	674755.2	89967.4	674755.2	674755.2	674755.2	674755.2	89967.4	5173122.9
V.B. (3 Año)	134951.0	134951.0	134951.0	944657.2	944657.2	944657.2	134951.0	944657.2	944657.2	944657.2	944657.2	134951.0	7287355.7
V.B. (4 Año)	179934.7	179934.7	179934.7	1147083.8	1147083.8	1147083.8	179934.7	1147083.8	1147083.8	1147083.8	1147083.8	179934.7	8929259.9
V.B. (5 Año)	224918.4	224918.4	224918.4	1349510.3	1349510.3	1349510.3	224918.4	1349510.3	1349510.3	1349510.3	1349510.3	224918.4	10571164.2

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.4 Proyecciones de costos de operación

En la tabla X-5 se muestra los costos de operaciones de las tutorías las cuales están conformados por el pago que se les hace a los tutores el cual es el saldo restante luego de aplicar la comisión del 20% y la columna de capacitación refleja el monto a pagar anual por las capacitaciones a los profesores de las metodologías utilizadas en las clases.

Tabla X5 Costo de operaciones

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pago a profesores	2,387,426.38	4,138,498.31	5,829,884.58	7,143,407.95	8,456,931.33
Evaluación Sicológica	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Capacitación x Metodología de Enseñanza	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Total Costos del Servicio	2,437,826.38	4,188,898.31	5,880,284.58	7,193,807.95	8,507,331.33

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.5 Gastos variables

15.5.1. Comisiones por uso de visanet

Las comisiones por transacción y seguridad del servicio de visanet se muestra en la tabla X-6, se considera un porcentaje del monto bruto y un pago de S./ 0.50 céntimos por transacción.

Tabla X6 Comisiones Visanet

Comisión por transacción	T. Débito	T. Crédito	Multimarca
	2.99%	3.99%	3.98%
Comisión por Seguridad	Web	App	
	S/0.50	S/0.50	

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En la tabla X-7 se muestra la comisión por transacción de visanet, estos montos son calculados aplicando el porcentaje de la tabla X-6 al monto cobrado al padre de familia.

Tabla X7 Comisión por transacción Visanet

Comisión	Temporada1 S./			Temporada2 S./			Temporada3 S./	Temporada4 S./				Temporada5 S./	Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Comision por Transaccion (1 Año)	875.5	875.5	875.5	7879.8	7879.8	7879.8	875.5	7879.8	7879.8	7879.8	7879.8	875.5	59536.4
Comision por Transaccion (2 Año)	1794.8	1794.8	1794.8	13461.4	13461.4	13461.4	1794.8	13461.4	13461.4	13461.4	13461.4	1794.8	103203.8
Comision por Transaccion (3 Año)	2692.3	2692.3	2692.3	18845.9	18845.9	18845.9	2692.3	18845.9	18845.9	18845.9	18845.9	2692.3	145382.7
Comision por Transaccion (4 Año)	3589.7	3589.7	3589.7	22884.3	22884.3	22884.3	3589.7	22884.3	22884.3	22884.3	22884.3	3589.7	178138.7
Comision por Transaccion (5 Año)	4487.1	4487.1	4487.1	26922.7	26922.7	26922.7	4487.1	26922.7	26922.7	26922.7	26922.7	4487.1	210894.7

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Al tener como medio de pago la tarjeta visa, se consideran egresos en el pago de comisiones por el uso de VISANET. Se considera un pago de 50 céntimos por transacción sin importar el monto cobrado. La tabla X-8 muestra el monto por año de esta comisión.

Tabla X8 Monto por año de comisión a Visanet

Seguridad	Temporada1 S./			Temporada2 S./			Temporada3 S./	Temporada4 S./				Temporada5 S./	Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Seguridad por Transaccion (1 Año)	274.3	274.3	274.3	2468.6	2468.6	2468.6	274.3	2468.6	2468.6	2468.6	2468.6	274.3	18651.8
Seguridad por Transaccion (2 Año)	548.6	548.6	548.6	4114.4	4114.4	4114.4	548.6	4114.4	4114.4	4114.4	4114.4	548.6	31543.4
Seguridad por Transaccion (3 Año)	822.9	822.9	822.9	5760.1	5760.1	5760.1	822.9	5760.1	5760.1	5760.1	5760.1	822.9	44435.1
Seguridad por Transaccion (4 Año)	1097.2	1097.2	1097.2	6994.4	6994.4	6994.4	1097.2	6994.4	6994.4	6994.4	6994.4	1097.2	54446.7
Seguridad por Transaccion (5 Año)	1371.5	1371.5	1371.5	8228.7	8228.7	8228.7	1371.5	8228.7	8228.7	8228.7	8228.7	1371.5	64458.3

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Adicional a las comisiones y pagos fijos por transacción hay un monto anual por el uso del servicio de visanet.

15.5.2. Gastos por mantenimientos de hardware y software

Los gastos de mantenimiento de equipos se realizan dos veces al año y se aplica a los equipos informáticos, el soporte de aplicación es externalizado en un paquete de 50 horas al mes por un valor de S./ 3000.00. Los montos se muestran en la tabla X-9.

Tabla X9 Gastos por mantenimiento

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento equipos	-S./2,780.00	-S./2,780.00	-S./2,980.00	-S./3,340.00	-S./3,340.00
Soporte Software	-	-	-	-	-
	S./36,000.00	S./36,000.00	S./36,000.00	S./36,000.00	S./36,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

El resumen de los gastos variables se muestra en la tabla X-10:

Tabla X10 Resumen gastos variables

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pago a Visanet por transacciones	-S/.78,188.21	-S/.134,747.23	-S/.189,817.84	-S/.232,585.44	-S/.275,353.04
Mantenimiento equipos	-S/.2,780.00	-S/.2,780.00	-S/.2,980.00	-S/.3,340.00	-S/.3,340.00
Soporte Software	-S/.36,000.00	-S/.36,000.00	-S/.36,000.00	-S/.36,000.00	-S/.36,000.00
Total Gastos Variables	-S/.116,968.21	-S/.173,527.23	-S/.228,797.84	-S/.271,925.44	-S/.314,693.04

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.6 Estado de ganancias y pérdidas

Ya con la información de costos, gastos y los ingresos proyectados a 5 años se realizó la tabla X-11 que contiene el estado de ganancias y pérdidas:

Tabla X11 Estado de ganancias y pérdidas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	S/.2,984,282.98	S/.5,173,122.89	S/.7,287,355.72	S/.8,929,259.94	S/.10,571,164.16
Costos del Servicio	-S/.2,437,826.38	-S/.4,188,898.31	-S/.5,880,284.58	-S/.7,193,807.95	-S/.8,507,331.33
Utilidad Bruta	S/.546,456.60	S/.984,224.58	S/.1,407,071.14	S/.1,735,451.99	S/.2,063,832.83
Gastos Variables	-S/.116,968.21	-S/.173,527.23	-S/.228,797.84	-S/.271,925.44	-S/.314,693.04
Gastos Fijos	-S/.482,645.90	-S/.501,080.10	-S/.670,003.98	-S/.698,658.05	-S/.728,744.83
Depreciación & Amortización	-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.10,800.00
Utilidad (Pérdida) Operativa	-S/.61,857.52	S/.300,917.24	S/.499,569.32	S/.756,168.49	S/.1,009,594.96
Impuesto a la Renta	S/.0.00	-S/.90,275.17	-S/.149,870.80	-S/.226,850.55	-S/.302,878.49
Utilidad (Pérdida) después de Impuestos	-S/.61,857.52	S/.210,642.07	S/.349,698.53	S/.529,317.94	S/.706,716.47

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.7 Flujo de caja

Para analizar las proyecciones financieras en la tabla X-12 se muestra el flujo de caja económico del plan de negocios, los resultados reflejan flujo positivo a partir del segundo año de operación. Para calcular la tasa de descuento se consideró la siguiente fórmula:

$$TD = Ke(C/(C+D)) + Kd(D/(D+C)) (1-T)$$

Donde:

Ke: Valor en porcentaje de lo que espera el accionista que rinda el proyecto

Kd: Es la tasa activa que presta el banco, en resumen, es el interés que cobra.

C: Capital aportado por los accionistas.

D: Financiación.

T: Impuesto a la renta.

Para este caso el valor D es 0 por no financiar ningún monto. El valor esperado por el accionista se calcula con la siguiente fórmula donde el riesgo para proyectos de economía compartida se considera en 10%,

$$K_e = (1+K_d) \cdot (1+\text{Riesgo}) - 1$$

Realizando los cálculos nos da una tasa de descuento de 18%

Tabla X12 Flujo de caja económico

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-Flujo de Caja Operativo						
Ingresos		S/.2,984,282.98	S/.5,173,122.89	S/.7,287,355.72	S/.8,929,259.94	S/.10,571,164.16
Costos y Gastos de Operación		S/.3,037,440.50	S/.4,863,505.64	S/.6,779,086.40	S/.8,164,391.45	S/.9,550,769.21
Utilidad Operativa		-S/.53,157.52	S/.309,617.24	S/.508,269.32	S/.764,868.49	S/.1,020,394.96
(-) Depreciación y Amortización		-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.8,700.00	-S/.10,800.00
Utilidad antes de Impuestos		-S/.61,857.52	S/.300,917.24	S/.499,569.32	S/.756,168.49	S/.1,009,594.96
Impuesto a la Renta		S/.0.00	-S/.90,275.17	-S/.149,870.80	-S/.226,850.55	-S/.302,878.49
Utilidad después de Impuestos		-S/.61,857.52	S/.210,642.07	S/.349,698.53	S/.529,317.94	S/.706,716.47
(-) Depreciación y Amortización		S/.8,700.00	S/.8,700.00	S/.8,700.00	S/.8,700.00	S/.10,800.00
Flujo de Caja Operativo		-S/.53,157.52	S/.219,342.07	S/.358,398.53	S/.538,017.94	S/.717,516.47
Flujo De Caja de Inversión						
Activo Fijo	-S/.50,446.00	-S/.2,396.00	-S/.2,396.00	-S/.2,396.00	-S/.49,407.50	-S/.2,495.00
Desarrollo	-S/.66,815.40	-S/.4,020.00	-S/.5,835.40	-S/.39,051.40	-S/.9,051.40	-S/.14,840.20
Gestión de Riesgos	-S/.43,700.00	-S/.43,700.00	-S/.43,700.00	-S/.43,700.00	-S/.43,700.00	-S/.43,700.00
Capital de Trabajo	-S/.53,157.52	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
Marketing	S/.104,800.00	-S/.103,200.00	-S/.108,360.00	-S/.113,778.00	-S/.119,466.90	-S/.125,440.25
Flujo de Caja de Inversiones	S/.318,918.92	-S/.153,316.00	-S/.160,291.40	-S/.198,925.40	-S/.221,625.80	-S/.186,475.45
Flujo de Caja Económico	S/.318,918.92	-S/.206,473.52	S/.59,050.67	S/.159,473.13	S/.316,392.14	S/.531,041.03

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Al cabo de 5 años de operación el negocio de atrapa tu profe crea valor para los accionistas resultando un VAN de S/. 95,965.33 y un TIR de 21% considerando un costo de oportunidad de 15%.

Tabla X13 VAN y TIR

Tasa de Descuento	18%
TIRe	21%
VAN	S/.40, 887.54

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.8 Análisis de sensibilidad

Para analizar la rentabilidad del negocio con distintas variables, se ha considerado como las más críticas la comisión y penetración del mercado. Actualmente el plan considera una comisión de 20%, pero es posible que en el transcurso de las operaciones surjan cambios donde se tenga que tomar la decisión de subir las comisiones y o tal vez tener variedad de éstas. Asimismo, se tiene una remota pero no descartada posibilidad de reducir las comisiones y tengamos que evaluar hasta cuándo se puede reducir y no presentar pérdidas al final de las operaciones. El escenario ideal y con el cuál se viene trabajando la penetración del mercado se considera en 3% en temporadas altas, siendo este un porcentaje bastante modesto, en la tabla X-14 se puede visualizar los distintos escenarios posibles de resultado del VAN. Los escenarios posibles se miden a través de los porcentajes de penetración del mercado hasta un porcentaje objetivo que es el 10%.

Tabla X14 Escenarios posibles de resultado del VAN

		Comisión				
Penetración de Mercado		5%	10%	15%	20%	25%
	2%	-S/.2,541,138.18	-S/.1,854,903.05	-S/.1,168,667.92	-S/.482,432.80	S/.203,802.33
	3%	-S/.2,456,914.54	-S/.1,594,389.92	-S/.731,865.29	S/.130,659.33	S/.993,183.95
	4%	-S/.2,372,690.91	-S/.1,333,876.79	-S/.295,062.66	S/.743,751.46	S/.1,782,565.58
	5%	-S/.2,288,467.28	-S/.1,073,363.66	S/.141,739.96	S/.1,356,843.58	S/.2,571,947.20
	6%	-S/.2,204,243.64	-S/.812,850.52	S/.578,542.59	S/.1,969,935.71	S/.3,361,328.83
	7%	-S/.2,120,020.01	-S/.552,337.39	S/.1,015,345.22	S/.2,583,027.84	S/.4,150,710.46
	8%	-S/.2,035,796.37	-S/.291,824.26	S/.1,452,147.85	S/.3,196,119.97	S/.4,940,092.08
	9%	-S/.1,951,572.74	-S/.31,311.13	S/.1,888,950.48	S/.3,809,212.09	S/.5,729,473.71
	10%	-S/.1,867,349.11	S/.229,202.00	S/.2,325,753.11	S/.4,422,304.22	S/.6,518,855.33

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

El cálculo esperado teniendo en cuenta que la penetración se mantiene durante los 12 meses estables y la comisión son las mismas por cada tipo de tutoría, el VAN

resultante es de S/. 130,659.33. El objetivo al quinto año es tener una penetración de 10% y se tendría un resultado de más de 4 millones

En promedio, y al final del quinto año la penetración debería estar en promedio de 5% y la comisión no bajar del 15% para tener un VAN igual a 0 que es lo máximo que puede permitir el negocio para iniciar sus actividades.

10.9 Análisis de escenarios

Los escenarios posibles se consideran en 3 situaciones posibles clasificados en pesimista, Estimado y Optimista, las variantes para pesimista se consideran en una reducción del 50% de lo esperado de las horas usadas por mes de cada alumno, una reducción del 60% de penetración al quinto año de operaciones y el consumo de tutorías de sólo clases de S/. 30.00, obteniendo un TIR y VAR negativos. El escenario esperado se refleja en el flujo de caja económico presentado anteriormente. Para el escenario optimista se calculó considerando aumentar en un 30% el consumo de horas por alumnos mensualmente, un crecimiento de la penetración en un 20% de lo esperado al quinto año y considerar que todas las clases tomadas sean de S/. 50.00 obteniendo como resultado un TIR de 52% y un VAN de S/ 262,826.72, claramente se nota un beneficio óptimo para el inversionista

Tabla X15 Análisis de Escenarios

Descripción	Pesimista	Estimado	Optimista
Horas por mes usadas por alumnos	3	6	8
Penetración al quinto año	3%	10%	12%
Precios de tutorías	S/ 30.00	S/ 40.00	S/ 50.00
VAN	-S/ 450,628.33	S/ 40, 887.54	S/ 262,826.72
TIR	-2%	21%	52%

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

10.10 Conclusiones

Se concluye que para el resultado esperado y aun siendo una proyección bastante modesta se logra pagar el costo de oportunidad de 15% que fue definido por el accionista. Con una inversión inicial de 253035.66 determina un VAR de S/ 95,965.33 y un TIR de 21%, dicha inversión se considera el financiamiento con capital propio aportado desde el año cero e inicios de operación.

Se pudo detectar que la variable de penetración es altamente sensible, se debe considerar definir indicadores para monitorear dicha variable mes por mes con el fin de cumplir con los objetivos al quinto año, una variación de un 3% en el último año puede perjudicar seriamente la viabilidad del modelo de negocio obligando a liquidar para recuperar lo invertido.

CAPÍTULO XI. CONCLUSIONES

La implementación del plan de negocio “Atrapa tu Profe” basado en el modelo de economía colaborativa fue desarrollado utilizando las iteraciones que propone el método de Lean Startup con el fin de tener un servicio que se adecue a las necesidades por un lado de los padres de familia y por otro lado de los estudiantes universitarios. Esto conlleva a que los resultados de aceptación del servicio realizado en el estudio de mercado fueran positivos para ambas partes. Lo cual muestra que poner en producción la plataforma “Atrapa tu Profe” satisfacería el mercado debido que actualmente no hay una solución de las mismas características que se desarrolla en este plan de negocio.

Las características más valoradas del servicio propuesto por los clientes fueron: (i) la iniciativa de mejorar la calidad de enseñanza en el Perú; (ii) La plataforma presentada es intuitiva, de fácil acceso, práctico y amigable; (iii) Facilidad de búsqueda de tutores sobre todo si tienen un ranking y calificaciones según su perfil; (iv) Las clases modelos iniciales para conocer por primera vez el servicio, (v) La oportunidad de brindar un ingreso económico a los estudiantes y sustentar sus gastos teniendo como objetivo culminar sus estudios; (vi) Abrir las puertas a mejoras laborales a estudiantes que se perfilen para profesores.

La evaluación de la oferta y la demanda del servicio propuesto se realizaron en los distritos donde se concentra la mayor cantidad de personas que pertenece a los sectores socioeconómicos A, B y C (C1). Estos distritos son San Borja, La Molina, San Isidro, Surco y Miraflores en donde se realizaron entrevistas, focus group y encuestas. Los resultados mostraron una aceptación de un 25% del servicio propuesto. Dado esto, la demanda en el primer año se proyectó en 1097 horas de tutorías en temporada de vacaciones y 9874 horas de tutorías en temporada de estudios. Para lo cual se determinó que para cubrir dicha demanda se necesita iniciar con 150 tutores.

En el plan estratégico que establece las líneas base que se seguirá en el largo y mediano plazo. En este plan se proyecta las operaciones a 5 años y se estableció los recursos necesarios para operar sin pérdida y obtener beneficios al final de lo

proyectado. A largo plazo se evaluará al final del quinto año por ser un proyecto tecnológico que en el mercado es muy cambiante.

En el análisis y diseño de la arquitectura tecnológica se desarrolló un diagrama con los componentes tecnológicos necesarios para poner en funcionamiento los sistemas principales de la plataforma “Atrapa tu Profe” a través de un aplicativo móvil y portal web. Todo ello soporta los flujos de información y procesos que conlleva al buen funcionamiento de la plataforma. Los componentes de desarrollo, tecnología a usar y la infraestructura necesaria serán almacenados en la nube debido al ahorro de costes tanto en equipos físicos como en mantenimiento y soporte.

La viabilidad comercial se evaluó en el estudio del mercado donde se mostró un producto mínimo viable con sus principales funciones. El producto es viable comercialmente al realizar las proyecciones económicas al quinto año de operación. La parte legal del plan de negocio se menciona en un apartado del capítulo de gestión de recursos humanos donde se especifica los términos legales y las contingencias que se debería aplicar en caso se viole una ley gubernamental o políticas de la empresa. Actualmente la economía colaborativa no está regulada en el Perú y con el tiempo puede generar problemas legales si surge una iniciativa para regularla, es por ello por lo que se ha cuenta con un abogado para cualquier apoyo legal.

En el capítulo de evaluación financiera se menciona una proyección de la penetración del mercado para los próximos 5 años, teniendo como objetivo penetrar en un 10% del total del mercado disponible y que esté dispuesto a usar el servicio de “Atrapa tu Profe”. Se prevé una demanda máxima de 32915 horas en temporada alta para el quinto año de operación y con un costo variable según calificación se tiene un óptimo retorno de la inversión, es así como se pudo calcular un VAR de S/. 40, 887.54 y un TIR de 21%.

CAPÍTULO XII. RECOMENDACIONES

Los clientes presentaron algunas recomendaciones para el servicio ofrecido como son clases en línea, múltiples medios de pagos y no sólo con tarjetas, asistencias en línea, chat y video llamadas, todo ello se evaluará a partir del tercer año y se recomienda realizar un nuevo estudio del mercado y una nueva proyección económica aplicando las bondades adicionales que prefieren los clientes. Asimismo, se recomienda primero realizar clases pilotos virtuales con el mismo método de reclutamiento de tutores con la diferencia que las clases se darían de manera remota.

Mantener siempre un respaldo de seguridad en la selección de profesores, los padres son muy cuidadosos al momento de elegir a una persona extraña para que tenga un trato cercano con sus hijos, es por ello por lo que se recomienda que en tiempos no muy lejanos al inicio de operaciones contemplar métodos más innovadores de protección al estudiante.

Tener un presupuesto de contingencia para cualquier eventualidad que se presente en el primer año de operación, es importante saber administrar los costos mes por mes y controlar a detalle el flujo de dinero.

Un factor crítico de éxito es gestionar de manera adecuada los riesgos mencionados en el capítulo de evaluación financiera, colocar indicadores de cumplimiento y tratar las amenazas de mayor impacto con bastante prolijidad.

Manejar indicadores de gestión y evaluar los cumplimientos de objetivos cada mes, tener un reporte detallado del servicio ofrecido y verificar que se esté penetrando en el mercado según lo planeado.

Se considera que cada cierto periodo de tiempo se vuelva a iterar el circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender que propone el método de Lean Startup con el fin de que el producto se vaya optimizando de acuerdo a las necesidades de los padres de familia y estudiantes universitarios y también ir ajustando el modelo de negocio. Como se dice el mercado no es estático sino dinámico.

ANEXOS

Anexo I. Entrevista a padre de familia

Perfil del entrevistado:

Nombre y apellidos: Noemí Flores Ataurima

Edad: 36

Profesión: Ing. Sistema

Cargo laboral: Jefe de Tecnología de Información.

Empresa: Hermes Transporte Blindados.

Profesional con alta trayectoria en el ámbito de las tecnologías de información, actualmente tiene su propia empresa donde gerencia todos los recursos de tecnología. Noemi es madre de 1 niña que actualmente cursa el 3er año de primaria, madre soltera y vive sólo con su hija desde que inició sus estudios escolares.

La entrevista se realizó en las instalaciones de la empresa Hermes Transporte Blindado y de manera voluntaria, la sesión tuvo una duración de 20 minutos y a continuación se describe las preguntas y respuestas que el entrevistador y Noemí sostuvieron.

Entrevistador: Buenos días Noemí, te agradezco el apoyo brindado en esta entrevista, el objetivo principal es tener una idea de las necesidades del mercado para un nuevo servicio innovador que estamos proponiendo. Espero puedas apoyarnos respondiendo ciertas preguntas y puedas expresar tanto tus necesidades como tus expectativas para el servicios que te vamos a proponer.

Noemí: Buenos días, es un gusto poder ayudarte y aportar en brindarte mi opinión con el fin que puedas dar un buen servicio con la propuesta que tienen en mente.

Entrevistador: Gracias Noemí, para poder iniciar con las preguntas cuéntame un poco como es tu relación con tu hija cuando se trata de apoyarla en tareas escolares, sean trabajos, exposiciones o que de alguna forma ella no pueda entender ciertas materias y tenga que recurrir a ti por apoyo.

Noemí: Actualmente tengo problemas con el tiempo que le dedico a mi hija y no sólo para los asuntos escolares sino también para su vida personal, la mayor parte del tiempo que ella necesita apoyo es durante los días de semana el cual por motivos laborales me es complicado atender todas sus dudas. Su forma de contactarme es a través del WhatsApp o llamadas al celular y siempre está llamándome o escribiéndome para pedirme apoyo en sus tareas, muchas de ellas las resuelvo de inmediato, otras tengo que buscar en internet, pero hay momentos donde incluso le recomiendo que deje la tarea en blanco porque ni ella ni yo podemos desarrollarlo sobre todo si se trata de matemáticas. En algunas ocasiones no he podido atenderla porque he estado en reuniones o realizando trabajos complicados y muchas veces se ha quedado sin hacer sus tareas porque cuando llego a casa ya la encuentro durmiendo por la alta hora que demando mi carrera profesional.

Entrevistador: ¿Y qué has podido ver en tus amistades?, ¿tienen el mismo problema con sus hijos?

Noemí: Tengo compañeros en mi centro laboral que tienen el mismo problema, incluso me han comentado que cuando contratan a sus nana prefieren contratar a chicas jóvenes que mínimo hayan terminado de cursar secundaria para que puedan apoyar a sus hijos en las tareas de la escuela, en mi caso no he podido contratar a una chica con secundaria completa por falta de tiempo, actualmente vivo sola con mi hija y mi nana actual le tengo más confianza, aunque no tenga conocimientos sólidos en educación.

Entrevistador: Cuándo esto sucede ¿no has pensado en contratar algún tutor que tenga conocimientos en lo que necesite tu hija para poder reforzar sus conocimientos y ya no dependa mucho de ti?

Noemí: Lo he pensado, incluso he intentado buscar apoyo en algunas academias, pero me invade la pena de que mi hija no pueda contar con su madre para apoyarla, aparte que sería complicado por mi situación poder llevarla a una academia. En algunas ocasiones le he pedido apoyo a su misma maestra de escuela para poder guiarla en horarios de fines de semana, pero como podrás comprender es complicado porque la maestra también tiene hijos que atender entre otras cosas de su vida privada.

También es complicado encontrar un tutor por la confianza que ello demanda, estar realizando evaluaciones y entrevistas demanda tiempo para elegir el indicado, en internet existen muchas posibilidades, pero aún no confío en las opciones que ello me ofrece.

Entrevistador: ¿Cuáles son tus principales temores al momento de contratar un tutor?

Noemí: El tema de la seguridad es prioridad para nosotras, primero la confianza de que el tutor tenga los conocimientos y didáctica necesaria para poder acompañar a mi hija en su aprendizaje y otro es la confianza que nos muestre en que puedo dejarla estudiar a solas con el tutor(a) porque los problemas de seguridad hoy en día son muchas. En todo caso si logro contactar en algún momento un tutor dejaría que mi nana estuviera presente supervisando, sería una condición para proceder a contratar un tutor particular.

Entrevistador: ¿Cuáles son los resultados que has obtenido apoyando a tu hija por cuenta propia?

Noemí: No son muy alentadoras qué digamos, claro refiriéndome al resultado académico de mi hija, pero me quedo con la tranquilidad que estoy haciendo el mayor esfuerzo para que ella se dé cuenta que puede contar conmigo para cualquier problema que tuviera ya sea académico o personal.

Entrevistador: ¿Quisieras agregar algo adicional con respecto a tus limitaciones y problemas que tienes con el desempeño de tu hija?

Noemí: Me gustaría que las escuelas sean más flexibles al momento de dejar tareas para casa o que sean más didácticos para que los mismos alumnos puedan entender y realizar sus propias tareas.

Entrevistador: ¿Ha intentado contratar tutores?

Noemí: Por el momento no, pero supongo que no es complicado. En internet puedes encontrar distintos servicios que pueden ayudarme, por mi área laboral estoy muy relacionada con los servicios tecnológicos.

Entrevistador: Es bueno saber que te relacionas mucho con las tendencias de internet, he tenido la oportunidad de conversar con distintas madres de familia y me comentan que tienen problemas para conseguir un tutor para sus hijos, incluso buscando en internet sabiendo el nivel de inseguridad que hay en estos tiempos. ¿Crees que sería fácil para ti conseguir un tutor

para tu hija que sea de confianza y que tenga los conocimientos necesarios para cubrir las necesidades de aprendizaje de tu hija?

Noemí: Ahora que lo mencionas debe ser más complicado de lo que estoy pensando, sería bueno tener una lista de tutores a la mano y poder elegirlos fácilmente. (Risas)

Entrevistador: Justamente en estos momentos vengo a ofrecerte un servicio a través de un apps que contempla todos estos temas y que pueden facilitar la búsqueda del tutor más adecuado para apoyar a tu hija. A continuación, te muestro nuestro resumen del producto. (*Se muestra Producto Mínimo Viable al entrevistado*) Como puedes apreciar es muy fácil contratar los servicios de un tutor con esta aplicación, es amigable y muy intuitivo.

Noemí: Muy interesante la propuesta, quisiera probarlo, aunque les recomendaría y lo recomiendo porque en sí lo necesitaría y es que pueda tener una cuenta donde me puedan descontar el servicio en automático y no estar pagando por cada servicio contratado. Como yo lo veo haría uso de este servicio muchas veces y quizá tenga preferencias en elegir a un solo tutor en varias ocasiones.

Entrevistador: Te agradezco mucho el apoyo brindado, de mi parte te estaré enviando más información a tu correo electrónico, ¿sabes de alguien que pueda estar interesado en este servicio? ¿Me podrías recomendar a alguien más para acordar una entrevista?

Noemí: Gracias, envíame la información y sobre ello te enviaré los datos que necesites.

Entrevistador: Gracias Noemí.

Anexo II. Entrevista a estudiante universitario

Perfil del entrevistado:

Nombre y apellidos: Diego Marcelo Gutierrez

Edad: 22

Profesión: Estudiante de contabilidad

Cargo laboral: ninguno

Universidad: Universidad UTP

Estudiante universitario de la especialidad de contabilidad, actualmente se encuentra en la ciudad de Lima, vive sólo y tiene que trabajar en distintos trabajos de medio tiempo para poder sustentar sus gastos en la ciudad.

La entrevista se realizó en un Starbucks de Miraflores y de manera voluntaria, la sesión tuvo una duración de 15 minutos y a continuación se describe las preguntas y respuestas que el entrevistador y Diego sostuvieron.

Entrevistador: Buenos días Diego, primero agradecerte por ayudarnos en esta entrevista, estamos tratando de impulsar un nuevo servicio que estoy seguro puede ayudarte mucho. Por favor cuéntame un poco sobre tus problemas económicos para sustentar tus gastos personales en la ciudad ya que cómo me mencionaste en algún momento vives sólo y tienes que cumplir con tus pagos de la universidad.

Diego: Buenos días Luis, al contrario, gracias a ti por contactarte conmigo, y poder explicarte un poco sobre la situación estudiantil de hoy en día en nuestro país. Y si me puedes apoyar brindándome un servicio pues encantado de responder tus consultas. Mira actualmente vivo sólo aquí en Lima, hasta el año pasado mis padres me apoyaban para pagar la universidad, alimentos y estadía, pero últimamente entraron en una crisis económica por salud y ya no pueden apoyarme. Por el momento no he querido dejar de estudiar así que he buscado empleos de medio tiempo, en restaurant, bares o discotecas como personal de limpieza y ayudante. Me gustaría poder ejercer desde ya mi carrera, pero aún tengo mucho que aprender y todavía no me aceptan como practicante.

Entrevistador: Has escuchado o visto si algunos de tus compañeros tienen problemas similares, ¿Cómo crees que hayan resuelto sus problemas?

Diego: Tengo compañeros incluso que sus problemas son más complicados que los míos, he visto por ejemplo a un compañero de clases que hace poco se enteró que sería papá, pero aún está estudiando, entonces está pensando en retirarse de los estudios para poder trabajar en otras cosas que no sea de la carrera para poder mantener a su futuro hijo,

Entrevistador: Mira en estos momentos estamos desarrollando un servicio que estoy seguro te podrá ayudar. (Se le muestra a Diego el producto mínimo viable). Qué te parece la idea, como ves es una buena forma de ganar dinero extra siendo tú mismo quien gestione tus tiempos y decide cuando trabajar. La disponibilidad la decides tú, y lo único que te vamos a pedir es el examen psicológico para mayor seguridad de nuestros clientes.

Diego: Sinceramente agradezco a ustedes por apoyar a los jóvenes estudiantes a seguir estudiando y poder culminar de manera satisfactoria nuestros estudios. Yo no pensaría mucho, me inscribiría de inmediato, es una buena forma de ganar dinero extra y poder servir a los padres apoyando a sus hijos.

Entrevistador: Conociendo ahora las bondades del servicio, ¿Recomendarías el servicio a tus compañeros?

Diego: Sin duda alguna, ellos estarían encantado de poder trabajar con el aplicativo. Sobre todo, si viene con ganancias que nos ayuden a sustentarnos.

Entrevistador: Te agradezco Diego por el apoyo brindado en esta entrevista. Nos vemos pronto.

Diego: Gracias a ti, y no dudes en avisarme cuando lances al mercado el servicio, nos vemos.

Anexo III. Producto Mínimo Viable

En la siguiente figura 1 muestra la sección de “INICIO” de la página web.

Figura 1: Sección “Inicio” de la Página Web



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura 2 se muestra la sección de “NOSOTROS”, la cual describe el servicio propuesto como también expone la visión de la empresa.

Figura 2: Sección “Nosotros” de la Página Web



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura 3 se muestra la sección de “SE UN PROFESOR”, la cual permite que un estudiante universitario activo pueda postular a la empresa como profesor.

Figura 3: Sección “Se Un Profesor” de la Página Web

The screenshot shows the 'SE UN PROFESOR' section of the website. At the top, there is a navigation bar with links: INICIO, NOSOTROS, SE UN PROFESOR (highlighted), RESERVA TU CLASE, CONTACTO, and BLOG. Below the navigation bar is the logo 'Atrapa Tu Profe' and the text 'BUSCA TU PROFESOR SEGUN EL CURSO QUE NECESITES REFUERZO...'. The main heading is 'SE UN PROFESOR'. Below it, there is a paragraph: 'Si eres un estudiante universitario activo y sientes que podrias brindar clases presenciales a estudiantes de colegios en algunas de tus asignaturas, por favor llena el siguiente formulario y luego te contactaremos.' Below this paragraph, there is a form with the instruction 'Llena los siguientes campos'. The form has five input fields: 'Nombre Completo', 'Email', 'Telefono', 'Direccion', and 'Institucion - Carrera'. Below the form is a button labeled 'Enviar'. At the bottom of the page, there is a footer with the text '© 2018 AtrapaTuProfe' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En la sección de “RESERVA TU CLASE” permite a un padre de familia realizar una reserva de una clase con un profesor según su disponibilidad. Sin embargo, el ingreso a esta sección es a través de una cuenta y contraseña, la cual debe ser ingresada o caso contrario debe registrarse si es la primera vez con una cuenta de Facebook o Google+ o Email. A continuación, se describen los pasos a seguir:

Paso 1: Registrarse o iniciar sesión. Ver figura 4

Paso 2: Escoger la clase y el profesor de su preferencia. Ver figura 5 y figura 6

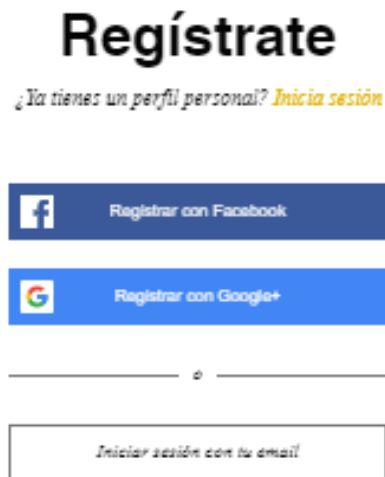
Paso 3: Seleccionar el día y la hora según la disponibilidad del profesor. Ver figura 7

Paso 4: Llenar el formulario. Ver figura 8

Paso 5: Haz la reserva y una notificación llegará al correo electrónico de la cuenta. Ver figura 9 y figura 10

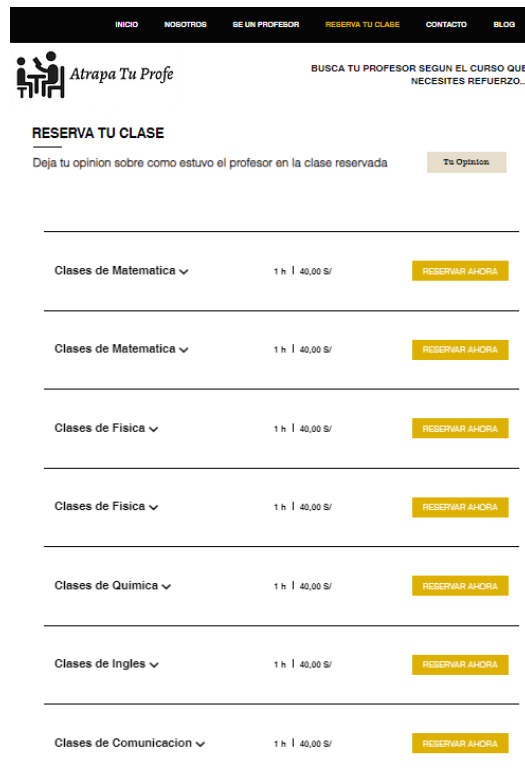
Paso 6: Luego de recibir el servicio de clase. Puedes calificar al profesor. Ver figura 11

Figura 4: Pantalla de Registrarse o Iniciar Sesión



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 5: Pantalla de Diversas Clases



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 6: Pantalla de una Clase de Matemáticas

RESERVA TU CLASE

Deja tu opinion sobre como estuvo el profesor en la clase reservada

Tu Opinion

< Volver

Clases de Matematica

1 hr | 40,00 PEN

Reservar ahora



Mi nombre es Luis Martinez Gonzales y soy estudiante de la carrera de Ingenieria de Sistemas.

Reservar online

Clases de Matematica

1 hr | PEN 40.00

Reservar ahora

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 7: Pantalla de la Disponibilidad del Profesor(a)

RESERVA TU CLASE

Deja tu opinion sobre como estuvo el profesor en la clase reservada

Tu Opinion

< Volver

27, mayo - 2, jun., 2019

< > Hoy

lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.	dom.
27	28	29	30	31	1	2

Vista mensual

Mañana

9:00 am

9:30 am

10:00 am

10:30 am

11:00 am

11:30 am

Tarde

12:00 pm

Noche

No hay horas disponibles

Clases de Matematica

1 h | 40,00 S/

mayo 30, 2019 10:00 am
Luis Martinez Gonzales

Siguiente

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 8: Pantalla de Formulario para Reservar una Clase

RESERVA TU CLASE

Deja tu opinión sobre como estuvo el profesor en la clase reservada

Tu Opinión

[< Volver](#)

Tus datos:

Cuéntanos un poco sobre ti

Nombre *

Giancarlo Neira Aiquipa

Email *

u410934@upc.edu.pe

Número telefónico

941393418

Calle *

Av. Tupac Amaru

Apto. / Piso No.

371

Ciudad *

Lima

Agrega tu mensaje aquí

Clases de Matematica

1 h | 40,00 S/

mayo 30, 2019 10:00 am

Luis Martinez Gonzales

Reservar

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 9: Pantalla de Reserva Realizada

INICIO


Nosotros

SE UN PROFESOR

RESERVA TU CLASE

CONTACTO

BLOG



Atrapa Tu Profe

BUSCA TU PROFESOR SEGUN EL CURSO QUE NECESITES REFUERZO...

RESERVA TU CLASE

Deja tu opinion sobre como estuvo el profesor en la clase reservada

Tu Opinión

Muy bien. ¡Tienes una reserva!

Un mail de confirmación está en camino.

30

mayo

jue. 10:00 am

Clases de Matematica

Luis Martinez Gonzales

1 h | 40,00 S/

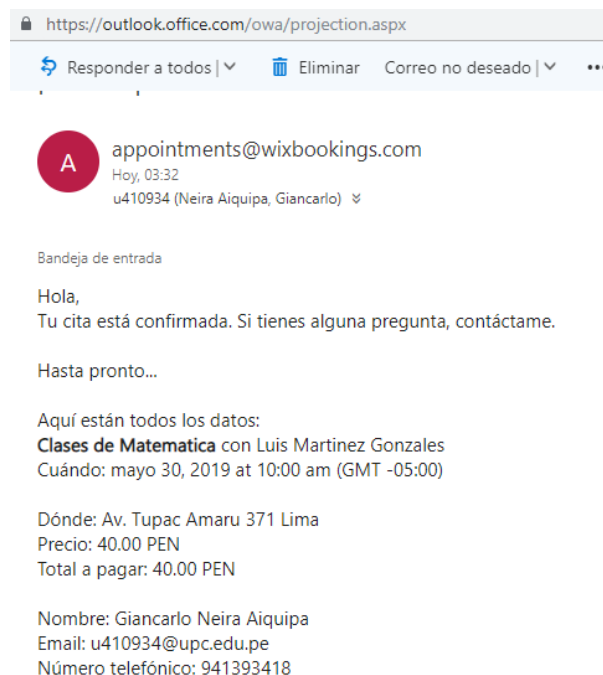
Av. Tupac Amaru, 371, Lima

ADD TO MY GOOGLE CALENDAR

[Verifica más opciones de servicios](#)

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 10: Pantalla de Notificación por Correo Electrónico



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

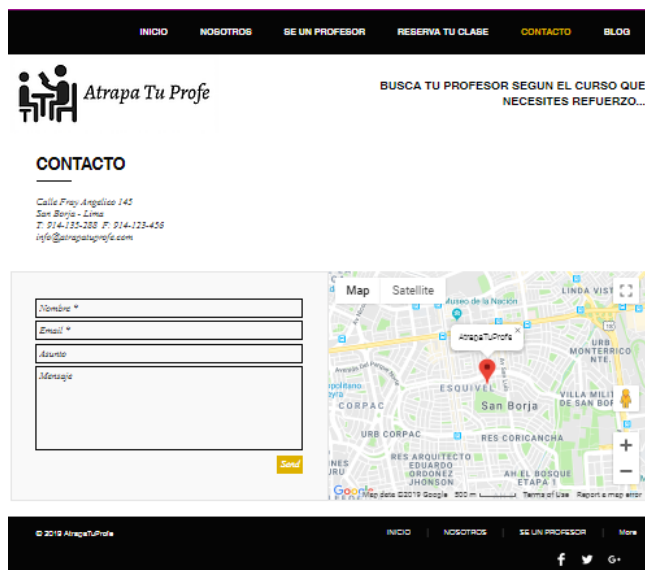
Figura 11: Pantalla de Calificación al Profesor

A form titled 'Danos tu opinión' for providing feedback to a professor. It contains four input fields: 'Nombre', 'Apellido', 'Email', and 'Teléfono'. Below these fields is a five-star rating system with all five stars selected, labeled 'Impresionante'. There is a text area for 'Escribe el nombre del profesor y la asignatura enseñada.' and a large orange button at the bottom labeled 'Enviar comentarios'.

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

En la figura 12 se muestra la sección de “CONTACTO”, el cual permitirá realizar cualquier consulta a la empresa. Además de mostrar la dirección y teléfono de la oficina de la empresa.

Figura 12: Sección “Contacto” de la Página Web



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Por último, en la figura 13 se muestra la sección del “BLOG”, donde se podrá revisar variadas publicaciones de artículos de los suscriptores de la comunidad como también realizar publicaciones.

Figura 13: Sección “Blog” de la Página Web



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

La página web se encuentra en la siguiente dirección url:

<https://giancarlo476.wixsite.com/atrapatuprofe>

Características de la aplicación móvil

Las mismas funcionalidades mostradas de la página web convencional son replicadas al aplicativo móvil, en el cual solo se adaptó el diseño debido a las limitaciones de visualización que presentan los dispositivos móviles. En la figura 14 y figura 15 se muestran la sección de INICIO y el MENU respectivamente.

Figura 14: Sección “Inicio” en un Entorno Móvil



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Figura 15: Sección “Inicio + Menú Principal” en un Entorno Móvil



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Anexo IV. Guía de Pautas Focus Group

Guía de Pautas Focus Group

Introducción (5 minutos)

Buenos días, mi nombre es _____, sean todos bienvenidos. Les agradezco su participación en este focus group.

En principio me gustaría indicarles que sean totalmente espontáneos y sinceros al responder. Así mismo hacerles saber que toda la información que ustedes provean será completamente confidencial. Para comenzar con la reunión les pido que cada uno haga una breve introducción personal, indicándonos su nombre y ocupación.

Perfil del público objetivo

Me gustaría que conversemos de sus hijos ¿Cómo les va en el colegio?

- ¿Consideran que sus hijos necesitan refuerzo con clases particulares?
- ¿En qué cursos?
- ¿En qué momento su hijo necesita el refuerzo?
- ¿Qué hacen?

Gustos y preferencias por clases particulares

Hablemos sobre las clases particulares de sus hijos

- ¿Cómo son las clases particulares de sus hijos?

- ¿Cuáles son las razones que solicita clases particulares? (**M: indagar por la metodología del profesor de clase, distracción del niño**)
- ¿Dónde las recibe?
- ¿Quién va?
- ¿Cuánto paga la hora?
- ¿Cada cuánto tiempo va?
- ¿Cómo evalúa este aprendizaje?
- ¿Cómo fue que llegó a conocer al profesor?
- ¿Quién toma la decisión de contratarlo?

¿Por qué motivo sus hijos no reciben clases particulares?

Percepción de profesores de clases particulares

¿Cuáles son las cualidades que debería de tener el profesor que le enseña a su hijo? (**M: indagar por valores, competencias, edades, perfil**)

Percepción por búsqueda de profesores

Si ustedes tuvieran que buscar a un profesor por medio de una plataforma virtual ¿Qué debería de tener esta? ¿Cómo sería? ¿Atributos?

Evaluación de una plataforma

Leer el concepto

“Atrapa tu Profe”. Es una plataforma virtual basada en economía compartida en la cual los padres de familia escogen el tutor(alumnos universitarios) que mejor les parezca para sus hijos de acuerdo al curso que necesitan reforzar, disponibilidad del tutor y valoración del tutor (que va del 1 al 5).

Una vez escogen el tutor a través de la plataforma es el tutor quien se acerca al domicilio del padre de familia para tener las sesiones de estudio.

- **Agrado del concepto:** ¿Qué les parece esta idea?
- **Percepciones positivas y negativas:** ¿Qué les gusta? (**M: Escribir todos los atributos: Seguridad, facilidad de uso, metodología, enseñanza, disponibilidad**)

Y de todos ellos ¿Cuál les gusta más? ¿Qué no les gusta?

- **Ventajas / desventajas:** ¿Qué ventajas tendría este concepto para ustedes? Y ¿desventajas?
- **Ajuste con sus necesidades:** La idea de tener una plataforma que les apoye a conseguir profesores que refuercen los cursos a sus hijos ¿Se ajusta a sus necesidades? ¿Qué ventajas tiene? ¿Desventajas?
Para los que respondieron no ¿Qué tendría que pasar para que acepten?
- **Competencia:** ¿Conocen alguna empresa que compita con nosotros?

- **Nivel de interés:** En general, ¿Qué tan atractiva les parece esta nueva idea? ¿Les gustaría que su hijo reciba refuerzo académico con apoyo de esta plataforma? ¿Por qué si o no?
- **Frecuencia de compra:** ¿Cuántas horas considera que su hijo tomaría el servicio de refuerzo? ¿En una semana?
- **Precios percibidos:** Pensando en el precio por hora de refuerzo ¿Cuánto sería lo máximo y mínimo que estarían dispuestos a pagar? Y ¿Cuál es el medio que le gustaría pagar?
- **Recomendaciones** ¿Qué recomendaciones podrían dar para que este negocio sea un éxito?

Agradecimiento y Despedida.

Anexo V. Investigación de Mercado – encuesta padres de familia

1. ¿Cuentas con un dispositivo tecnológico con Internet (Tablet, PC, Laptop, Smartphone)?
 - a) Si
 - b) No
2. ¿Con qué frecuencia interactúas con aplicaciones móviles y/o páginas web?
 - a) Siempre
 - b) Usualmente
 - c) A veces
 - d) Rara vez
 - e) Nunca
3. ¿Tiene Hijos cursando entre el 4to de primaria y 3ro de secundaria?
 - a) Si
 - b) No
4. Distrito de residencia
 - a) La Molina
 - b) Santiago de Surco
 - c) San Borja
 - d) San Isidro
 - e) Miraflores
 - f) Otra

5. Ingresos mensuales
 - a) Mayor a S/. 6,001
 - b) Entre S/. 2,001 y S/. 6,000
 - c) Entre S/. 1,301 y S/. 2,000
 - d) Entre S/. 940 y S/. 1,300
 - e) Menor a S/. 940
6. ¿En qué cursos tus hijos tienen dificultad? (Puede elegir más de una opción)
 - a) Matemática
 - b) Lenguaje
 - c) Física
 - d) Química
 - e) Idioma extranjero
 - f) No presenta dificultad
7. ¿Qué estás haciendo para solucionar esa dificultad?
 - a) Lo apoyo personalmente
 - b) Busco apoyo familiar
 - c) Busco apoyo en tutores y/o profesores
 - d) No realizo ninguna acción
 - e) Otra
8. ¿Cuántas horas a la semana se le brinda apoyo académico fuera del horario escolar?
 - a) 1 - 2 horas
 - b) 3 - 6 horas
 - c) 7 - 10 horas
 - d) Más de 10 horas
9. ¿Has escuchado y/o utilizado algunas de estas propuestas para búsqueda de tutores? (Puede elegir más de una opción)
 - a) Tus Clases
 - b) Tutor Doctor
 - c) Khan Academy
 - d) Aprendiendo. La
 - e) Otros
 - f) Ninguna
10. ¿Usarías una plataforma digital que te permita encontrar fácilmente tutores evaluados psicológicamente, sin antecedentes de conducta inapropiada y capacitados en metodologías de enseñanza?
 - a) Extremadamente Probable
 - b) Bastante Probable
 - c) Algo Probable
 - d) Poco Probable
 - e) Nada Probable
11. ¿Cuánto pagarías por hora por este servicio de tutoría con las bondades descritas anteriormente?
 - a) Entre S/20 y S/30
 - b) Entre S/31 y S/40
 - c) Entre S/41 y S/50
 - d) Entre S/51 y S/60
 - e) Mayor a S/61
12. ¿Qué es lo que más valoraría del servicio propuesto? (Siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto)

	1	2	3	4	5
Seguridad					
Facilidad de Uso					

Facilidad de Pago						
Metodología de Enseñanza						
Disponibilidad						

Anexo VI. Investigación de mercado – encuesta estudiantes universitarios

1. ¿Cuentas con un dispositivo tecnológico con Internet (¿Tablet, PC, Laptop, Smartphone?)
 - a) Si
 - b) No
2. ¿Con qué frecuencia interactúas con aplicaciones móviles y páginas web?
 - a) Siempre
 - b) Usualmente
 - c) A veces
 - d) Rara vez
 - e) Nunca
3. Distrito de tu universidad
 - a) La Molina
 - b) Santiago de Surco
 - c) San Miguel
 - d) Rímac
 - e) San Martín de Porres
 - f) Otra
4. Genero
 - a) Masculino
 - b) Femenino
5. Año de estudio

- a) 1er año
 - b) 2do año
 - c) 3er año
 - d) 4to año
 - e) 5to año a más
6. ¿Qué asignaturas dominas? (Puede elegir más de una opción)
- a) Matemática
 - b) Lenguaje
 - c) Física
 - d) Química
 - e) Idioma Extranjero
 - f) Ninguno
 - g) Otra
7. Situación Laboral
- a) Trabajo Full-Time
 - b) Trabajo Part-Time
 - c) Prácticas
 - d) Por horas
 - e) No trabajo
 - f) Otra
8. Consideras que el total de tus ingresos no es suficiente para cubrir tus gastos
- a) Si
 - b) No
9. ¿Has escuchado y/o utilizado algunas de estas propuestas para tutorías a demanda?
- a) Tus Clases
 - b) Tutor Doctor
 - c) Khan Academy
 - d) Aprendiendo. La
 - e) Ninguna
 - f) Otra
10. Estarías dispuesto a dar tutorías presenciales a demanda a estudiantes de primaria y secundaria con horarios de acuerdo a tu disponibilidad a través de una plataforma digital
- a) Extremadamente Probable
 - b) Bastante Probable
 - c) Algo Probable
 - d) Poco Probable
 - e) Nada Probable
11. ¿Cuánto cobrarías por hora por el servicio de tutoría?
- a) Entre S/20 y S/30
 - b) Entre S/31 y S/40
 - c) Entre S/41 y S/50
 - d) Entre S/51 y S/60
 - e) Mayor a S/61
12. ¿Qué es lo que más valoraría del servicio propuesto? (Siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto)

	1	2	3	4	5
Seguridad					
Facilidad de Uso					
Facilidad de Pago					
Metodología de Enseñanza					

Disponibilidad					
----------------	--	--	--	--	--

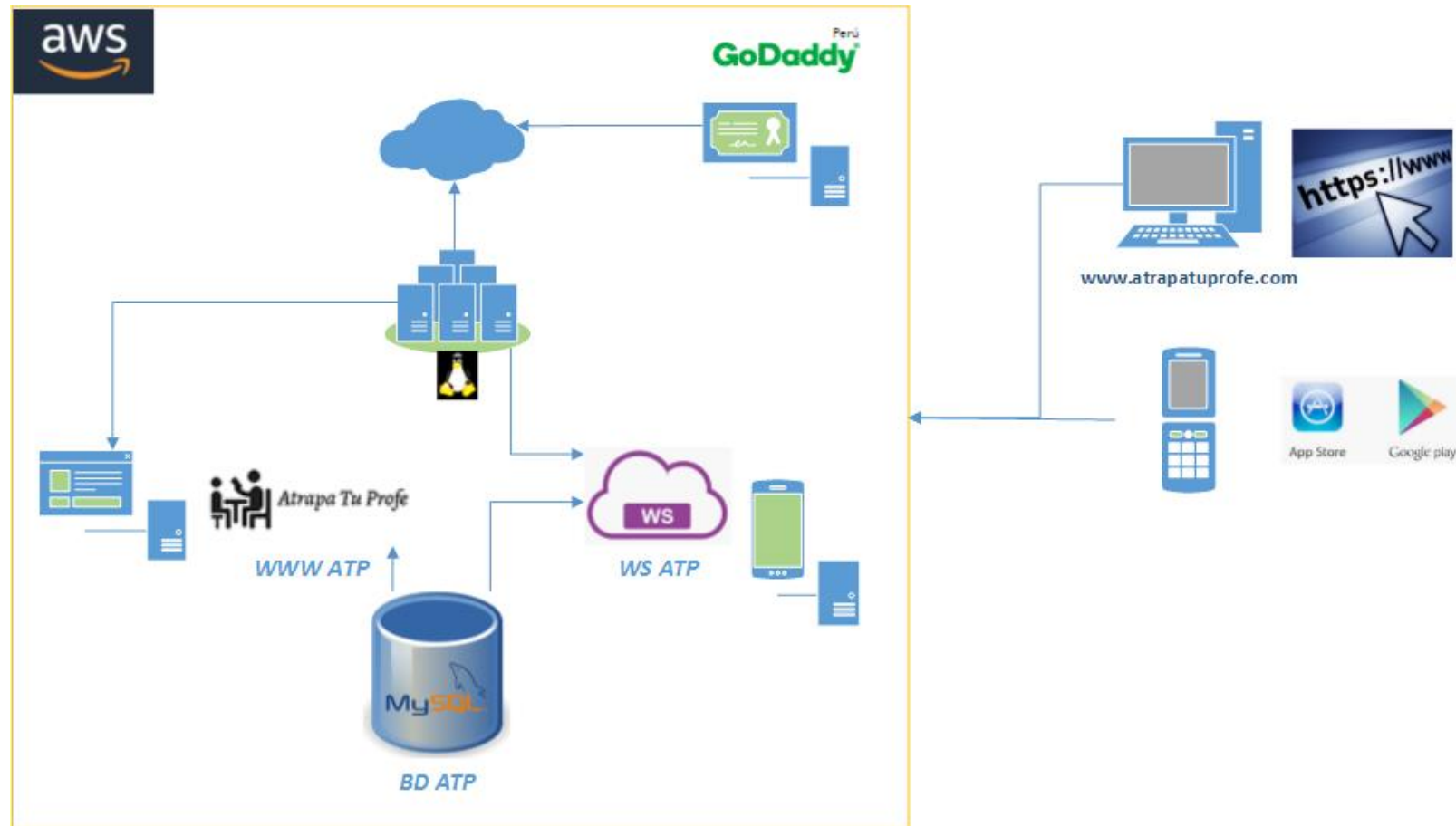
Anexo VII. Presupuesto TI

Producto	Cantidad	Precio	Total
Lenovo Think Centre M710q Tiny, Intel Core I5-7400T, 8GB RAM, 500GB DVD SuperMulti, Intel Graphics HD 630, Teclado y mouse.	12	S/. 2,800.00	S/. 33,600.00
SmartPhone Huawei y7 2018	8	S/. 250.00	S/. 2,000.00
Teléfono IP1210	8	S/. 400.00	S/. 3,200.00
Periféricos e Impresora	1	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
Total Hardware			
Mantenimiento Laptops	2	S/. 720.00	S/. 1,440.00
Mantenimiento teléfonos móviles y smartphone	2	S/. 300.00	S/. 600.00
Mantenimiento impresoras	2	S/. 370.00	S/. 740.00
Total Mantenimiento			
Licencia Windows 10 Profesional	12	S/. 247.50	S/. 2,970.00
Licencia Office 2013 Profesional	12	S/. 590.00	S/. 7,080.00
Antivirus Nod 32	12	S/. 33.00	S/. 396.00
Total software de escritorio			

Subscripción 1 año cuentas corporativas y certificado digital	1	S/. 1,400.00	S/. 1,400.00
Publicación de APK ATP en Google Play	1	S/. 85.00	S/. 85.00
Publicación de APK ATP en app store	1	S/. 330.40	S/. 330.40
Costo mensual por paquete de transacción en AWS	12	S/. 166.60	S/. 1,999.20
Total derechos de publicación y procesamiento			
Desarrollo web	1	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00
Desarrollo Móvil	1	S/. 35,000.00	S/. 35,000.00
Soporte aplicaciones, paquetes por soporte de 20 horas	12	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Anexo VIII. Diagrama de la arquitectura de la solución



Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

Anexo IX. Tabla de riesgos del plan de negocio

N°	Tipo de Riesgo	Amenaza	Vulnerabilidades	Probabilidad	Impacto	Riesgo	Estrategia	Plan de Acción	Responsable	Costo del Plan de Acción	Observaciones
[Secuencia]	[Gestión, Técnicos, Tecnológicos, Humano, Natural, Sistema]	[Descripción de la Amenaza]	[Descripción de la Vulnerabilidad]	Posibilidad que la amenaza tome ventaja de la vulnerabilidad [MB=0.1, B=0.3, M=0.5, A=0.7, MA=0.9]	Impacto asociado al proyecto [MB=0.05, B=0.1, M=0.3, A=0.6, MA=0.8]	[Alto, Moderado, Bajo]	[Evitar, Mitigar, Transferir, Disuadir, Asumir]	[Actividad que evitará se haga efectivo el riesgo]	[Responsable del plan de acción]	[Estimar el costo/precio del plan de acción\$]	[Observaciones o precisiones a considerar]
1	Mercado	Crecimiento de la penetración menor del esperado	Riesgo alto de pérdidas económicas por falta de cliente	0.3	0.8	0.24	Mitigar	Reestructurar el plan de marketing, realizar campañas más agresivas.	Jefatura de Marketing	S/.10,000.00	Se puede considerar expandir el público objetivo, estudiar nuevos mercados
2	Mercado	Insatisfacción del cliente con el servicio brindado	Pérdida de clientes en masa	0.1	0.8	0.08	Mitigar	Mejorar el producto mínimo viable con las mejoras recomendadas por el cliente	TI	Incluye en el P.F.	Ninguno
3	Mercado	Ingreso de una nueva	Pérdida de clientes que	0.1	0.8	0.08	Mitigar	Modificar el plan	Gerencia General	S/.8,500.00	Ninguno

		tendencia que desplace a la economía colaborativa	empiecen a usar las nuevas tendencias					estratégico, nuevo estudio del mercado, actualizar el modelo de negocio			
4	Competencias	Entrada inesperada de un competidor	Desplazamiento de los clientes al nuevo competidor	0.7	0.6	0.42	Mitigar	Estudiar previamente los posibles competidores con un análisis de mercado de productos sustitutos	Jefatura de Marketing	S/.5,100.00	Considerar tercerizar el estudio de los competidores
5	Competencias	Reducción de precios de los competidores directos	Desplazamiento de los clientes a los competidores con mejores precios	0.3	0.6	0.18	Mitigar	Crear ofertas y nuevos beneficios para el cliente, diferenciarlos en calidad de servicios en vez de costos.	Gerencia General	Incluye en el P.F.	Ninguno
6	Competencias	Tutores realicen tratos directos con padres de familia	Tutores se independizan y entraría como un nuevo competidor potencial	0.7	0.6	0.42	Evitar	Incentivos y recompensas a tutores	Jefatura de operaciones	S/.8,000.00	Proyectar a otorgar beneficios cercanos a las leyes peruanas
7	Gobierno	Iniciativas de programas	clientes pueden optar el servicio que	0.3	0.1	0.03	Mitigar	Planificar una alianza estratégico	Jefatura de Marketing	Incluye en el P.F.	Ninguno

		de reforzamiento	ofrece el gobierno					con el gobierno para incluir el servicio en el programa propuesto			
8	Gobierno	Regulación del servicio de economía colaborativa	Costos adicionales por pago de impuestos	0.5	0.1	0.05	Transferir	El impuesto se le aplicaría al cliente final.	Jefatura de finanzas y contabilidad	Incluye en el P.F.	Ninguno
9	Tecnológico	Ingreso de una nueva tecnología que desplaza el servicio de búsqueda de tutores	La tecnología es muy cambiante y el software puede quedar obsoleto	0.5	0.8	0.4	Mitigar	Actualización del software aplicando las últimas tendencias que sean aceptadas por el público objetivo	TI	Incluye en el P.F.	La idea no es aplicar la última tendencia de un momento a otro sino con un previo estudio de aceptación del servicio.
10	Tecnológico	Pérdida del servicio ATPWS y ATPBD	Servicios inoperativos, sin poder atender ninguna tutoría.	0.1	0.8	0.08	Mitigar	Servidor de contingencia en oficina san Borja.	TI	S/. 5,600.00	Ninguno
11	Proveedores	Aumento en el precio de los servicios contratados	Incurrir en costos no previsto	0.3	0.7	0.21	Mitigar	Reducción de gastos administrativos, considerar un monto de riesgo del 10% de la	Jefatura de finanzas y contabilidad	S/. 3,500.00	Ninguno

								inversión en el plan financiero			
12	Proveedores	Romper vínculo de prestación de servicio	Dejas inoperativos los servicios ofrecidos	0.1	0.8	0.08	Mitigar	Trabajar bajo contrato con proveedores y considerar penalizaciones e indemnización en caso de rotura de relaciones	Jefatura de administración	Incluye en el P.F.	Ninguno
13	Humano	Fuga de talento	No poder cubrir la demanda proyectada	0.7	0.05	0.035	Mitigar	Programa de captación de nuevos estudiantes universitarios	Jefatura de Marketing	S/. 3,000.00	Ninguno
14	Humano	Costos ocultos elevados	Pérdidas económicas perjudiciales	0.1	0.8	0.08	Mitigar	Considerar un monto de riesgos del 10% de la inversión en el plan financiero	Jefatura de finanzas y contabilidad	Incluye en el P.F.	Ninguno
									Total costo	S/. 43,700.00	

Fuente y Elaboración: Autores de la Tesis

BIBLIOGRAFIA

- Alcalde, J. C. (2016). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/economia-colaborativa.html>
- Alcalde, J. C. (2019). *Economipedia*. Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/economia-colaborativa.html>
- APD. (09 de Enero de 2018). *APD*. Obtenido de <https://www.apd.es/la-economia-colaborativa/>
- APEIM. (Julio de 2018). *APEIM*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (Junio de 2017). *Congreso*. Obtenido de
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/DBD8E557A15354CD05258146005D2D76/\\$FILE/3.1.IFD-DP-Retos-y-posibilidades-de-la-economia-colaborativa-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/DBD8E557A15354CD05258146005D2D76/$FILE/3.1.IFD-DP-Retos-y-posibilidades-de-la-economia-colaborativa-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf)
- Cătălin Mihail, R. Ș. (2018). *Business Models of the Sharing Economy*. University of Craiova, Romania: Review of International Comparative Management.
- Comité Económico y Social Europeo. (06 de 2014). *EUR-Lex*. Obtenido de EUR-Lex:
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=uriserv:OJ.C_.2014.177.01.0001.01.SPA
- CPI. (2017). *Indicadores del grado de corrupción en el Perú*. Lima: GRUPO RPP – RPP RADIO.
- eMarketer. (28 de Agosto de 2014). *eMarketer*. Obtenido de
<https://www.emarketer.com/Article/APACs-Low-Internet-Smartphone-User-Penetration-Wont-Change-Much-Coming-Years/1011154>
- Emprende PYME. (2016). *Emprende PYME*. Obtenido de
<https://www.emprendepyme.net/lean-startup>
- Empresa Actual. (26 de Marzo de 2018). *Empresa Actual*. Obtenido de
<https://www.empresaactual.com/lean-startup/>
- Empresarios en Red. (2018). *Empresarios en Red*. Obtenido de
<https://www.empresariosenred.cl/capacitate/articulos/finanzas/conocimientos-practicos/en-que-consiste-la-economia-colaborativa>
- ESCALE. (2017). *Minedu*. Obtenido de
http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/4374791/Presentacion_15_LimaMetropolitana.pdf
- ESERP. (2018). *ESERP*. Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-la-economia-colaborativa/>
- INEI. (Julio, 2018). *Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por departamento*. Lima: INEI. Obtenido de
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf

- Kotler, & Armstrong. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.
- Llamas, M. (26 de Marzo de 2016). *Libre Mercado*. Obtenido de Libre Mercado:
<https://www.libremercado.com/2016-03-26/la-economia-colaborativa-en-grandes-cifras-1276570467/>
- Llorente & Cuenca. (03 de 2016). *Desarrollando ideas*. Obtenido de Desarrollando ideas:
https://www.desarrollando-ideas.com/wp-content/uploads/sites/5/2016/03/160315_DI_informe_economia_colaborativa_ESP1.pdf
- Mercados, A. P. (Julio de 2018). *APEIM*. Obtenido de APEIM web Site:
<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Owyang, J. (07 de Diciembre de 2015). *Jeremiah Owyang*. Obtenido de <http://www.web-strategist.com/blog/2015/12/07/why-a-strong-brand-matters-in-the-collaborative-economy/>
- Patiño, M. (02 de Enero de 2018). *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/economia-colaborativa-modelo-start-up-adoptaran-gobiernos-proximos-anos-wef-223999>
- Prim, A. (2016). *Innokabi*. Obtenido de <https://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/>
- Revista PERU TV RADIOS. (2018). *Revista PERU TV RADIOS*. Obtenido de https://www.perutvradios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1119&catid=9&Itemid=101
- Revista Progreso. (2016). *Revista Progreso*. Obtenido de <http://progresomicrofinanzas.org/regulacion-la-economia-colaborativa-digital/>
- Ries, E. (2011). *El metodo Lean Startup*. Barcelona: Grupo Planeta.
- RPP. (31 de Agosto de 2017). *RPP*. Obtenido de <https://rpp.pe/economia/economia/bid-peru-a-la-cola-en-inversion-en-educacion-en-sudamerica-noticia-1073680>
- Scipion, F. (2019). *LIFESTYLE AL CUADRADO*. Obtenido de <https://www.lifestylealcuadrado.com/metodologia-lean-startup/>
- Statista. (2019). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/636569/usuarios-de-telefonos-inteligentes-a-nivel-mundial--2019/>